

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



DETERMINANTES PSICOSOCIALES DE ETAPAS DE CAMBIO DE CONDUCTAS
DE RIESGO DE SALUD ORAL EN PADRES DE NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS.

POR

KAREN ABIGAIL GOVEA RIOJAS

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS EN EL ÁREA DE
ODONTOPIEDIATRÍA

DIRECTOR DE TESIS

DR. GUILLERMO CRUZ PALMA

Octubre, 2021

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



DETERMINANTES PSICOSOCIALES DE ETAPAS DE CAMBIO DE CONDUCTAS
DE RIESGO DE SALUD ORAL EN PADRES DE NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS.

POR

KAREN ABIGAIL GOVEA RIOJAS

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS EN EL ÁREA DE
ODONTOPEDIATRÍA

CODIRECTOR DE TESIS

DRA. MARCELA MONTES

Octubre, 2021

DETERMINANTES PSICOSOCIALES DE ETAPAS DE CAMBIO DE CONDUCTAS
DE RIESGO DE SALUD ORAL EN PADRES DE NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS.

Aprobación de Tesis:

Dr. Guillermo Cruz Palma
Presidente

Dr., Miguel Ángel Quiroga García
Secretario

Dr. Jaime Mendoza
Vocal

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a Conacyt por otorgarme la beca para realizar mis estudios de posgrado.

A mi director de tesis el Dr. Guillermo Cruz Palma por acompañarme durante estos 2 años, y orientarme a través de todo el proceso del proyecto de investigación.

Al Dr. Miguel Ángel Quiroga García, por su apoyo y su disponibilidad e invaluable asesoramiento en cada proyecto y meta que me he propuesto, le agradezco sinceramente por todo su apoyo y tiempo dedicado en los últimos 4 años.

A mis maestros del programa de la maestría, gracias por compartir conmigo sus conocimientos y experiencia.

A mis compañeros de generación por hacer los días más livianos y por todas esas aventuras que vivimos juntos, especialmente a Sean, mi visión indirecta, mi mano derecha y a veces también la izquierda.

A mi esposo e hija, gracias por cada día, por siempre estar.

A mis papás por motivarme a continuar estudiando para cumplir mis sueños, gracias por animarme y apoyarme siempre.

DEDICATORIA

A Fernanda, mi niña hermosa, a ti te dedico cada uno de mis logros, eres la razón por la que busco ser mi mejor versión día con día, te amo.

TABLA DE CONTENIDO

Sección	Página
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. HIPÓTESIS.....	4
3. OBJETIVOS.....	5
3.1 Objetivo general	
3.2 Objetivos particulares	
4. ANTECEDENTES.....	6
4.1 Conductas de riesgo.....	6
4.1.1 Higiene bucodental deficiente.....	12
4.1.2 Dieta alta en azúcar.....	12
4.2 Enfermedades dentales.....	14
4.2.1 Caries dental.....	18
5. MÉTODOS.....	20
6. RESULTADOS	42
7. DISCUSIÓN.....	57
8. CONCLUSIONES.....	63
9. REFERENCIAS.....	82
ANEXO 1. Cuestionario	
ANEXO 2. Carta de consentimiento informado.....	

LISTA DE ABREVIATURAS

IC	Intervalos de Confianza
MTT	Modelo Transteórico
RM	Razón de momios
P	Precontemplación
C	Contemplación
A	Acción
M	Mantenimiento
R	Recaída

TESISTA: C.D Karen Abigail Govea Riojas
Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Odontología
Maestría en Ciencias Odontológicas con Orientación en el área de Odontopediatría
Título del estudio: DETERMINANTES PSICOSOCIALES DE ETAPAS DE CAMBIO
DE CONDUCTAS DE RIESGO DE SALUD ORAL EN PADRES DE
NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS.

RESUMEN

Introducción: Un objetivo clave de la educación para la salud es proporcionar información y herramientas basadas en la evidencia para mantener o mejorar la salud y promover el cambio de comportamiento de la salud individual. La evidencia de investigaciones recientes sugiere que informar y motivar a las personas es una condición necesaria, pero no suficiente para lograr el cambio de comportamiento. La información generada por este estudio permitirá planificar programas de promoción de la salud más efectivos dirigidos a la salud oral infantil. **Objetivo:** Analizar los determinantes psicosociales de etapas de cambio de conductas de riesgo (deficiente cepillado dental, falta de uso de hilo dental, ausencia de visitas al dentista, consumo alto de azúcares y hábitos nocivos). **Metodología:** Estudio de diseño transversal comparativo realizado para comparar determinantes psicosociales de etapas de cambio de conductas relacionadas con la salud oral (deficiente cepillado dental, falta de uso de hilo dental, ausencia de visitas al dentista, consumo alto de azúcares y hábitos nocivos). Se incluirán padres de niños de entre 3 y 5 años de edad que cumplan con los criterios de selección, seleccionados consecutivamente en sala de espera en clínicas de la facultad de odontología de la UANL, usuarios de la clínica del posgrado de infantil y consultorios dentales. Se identificarán etapas de cambio temprano o tardío. en cada una de las conductas bajo estudio. Se colectarán datos sobre percepción de riesgo, severidad, pros, cons, autoeficacia y normatividad subjetiva; mediante entrevista y en escala de Likert. El plan de análisis consistirá en estadística descriptiva y regresión logística múltiple binaria

TESISTA: C.D Karen Abigail Govea Riojas
Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Odontología
Maestría en Ciencias Odontológicas con Orientación en el área de Odontopediatría
Título del estudio: PSYCHOSOCIAL DETERMINANTS OF STAGES OF CHANGE OF ORAL HEALTH RISK BEHAVIORS IN PARENTS OF CHILDREN FROM 3 TO 5 YEARS OLD.

ABSTRACT

Introduction: A key objective of health education is to provide information and evidence-based tools to improve health and promote the change of individual health behavior. The evidence of the investigations. The information generated by this study is directed to children's oral health. **Objective:** to analyze the psychosocial determinants of the stages of change in risk behaviors (lack of dental floss, absence of visits to the dentist, consumption of sugars and harmful habits). **Methodology:** comparative cross-sectional study carried out to compare psychosocial determinants of stages of behavior change related to oral health (floss deficit, absence of dental visits, high consumption of sugars and harmful habits). Parents of children between 3 and 5 years of age will be included with the selection criteria, consecutive selection in the waiting room in the clinic of the UANL dentistry faculty, users of the postgraduate clinic for children and dental offices. The stages of early or late change will be identified. in each of the behaviors under study. Data will be collected on the perception of risk, severity, pros, cons, self-efficacy and subjective normativity; Through interview and escalation of Likert. The analysis plan will consist of descriptive statistics and binary multiple logistic regression

1.- INTRODUCCIÓN

Un objetivo clave de la educación para la salud es proporcionar información y herramientas basadas en la evidencia para mantener o mejorar la salud y promover el cambio de comportamiento de la salud individual. La evidencia de investigaciones recientes sugiere que informar y motivar a las personas es una condición necesaria, pero no suficiente para lograr el cambio de comportamiento. A pesar de estar informados y con la intención de actuar sanamente, muchas personas no conducen y mantienen comportamientos saludables, lo que sugiere que tomar una decisión informada para actuar y traducir esta intención en práctica son dos procesos distintos. Esta brecha entre tener la intención y el comportamiento es particularmente pronunciada en los comportamientos cotidianos repetitivos de autocuidado, como la higiene bucal. Desafortunadamente, los enfoques tradicionales de educación en salud que buscan principalmente mejorar el conocimiento de la salud oral de los padres no han sido efectivos para mejorar la salud bucal de los niños.

La falta de reconocimiento de la importancia de los dientes deciduos por los padres está asociada con hábitos de salud y resultados adversos en los niños, como cepillado dental menos frecuente. Por lo tanto, la adquisición de conductas de salud (acciones capaces de influir en el bienestar físico, mental o social del individuo si éstas son de riesgo pueden tener un efecto negativo, por ejemplo, caries dental; o positivo, donde conductas preventivas como un adecuado cepillado dental, uso de hilo dental y visita al dentista regular producirían una mejor salud oral y una mejor calidad de vida.

Existen varias teorías que explican la conducta de salud y guían de manera eficaz hacia un cambio, como es el Modelo Transteórico (MTT). Este modelo ha sido ampliamente estudiado en diversas conductas como renuncia al tabaquismo, alcoholismo, uso de drogas, uso de protector solar, uso de condón, práctica de ejercicio, de Papanicolaou y mastografía, entre otros; sin embargo ha sido escasamente aplicado en conductas de salud oral y no ha sido utilizado aún para estudiar conductas de riesgo relacionadas con la salud oral. Por lo tanto, esta investigación busca identificar, en padres de niños de 3 a 5 años, los determinantes psicosociales de las conductas de riesgo antes mencionadas

que se relacionan con la salud oral. La información generada por este estudio permitirá planificar programas de promoción de la salud más efectivos dirigidos a la salud oral infantil.

2.- HIPÓTESIS

Primera etapa:

- Ha1. El porcentaje de niños s/antecedente de visita al dentista en etapa de contemplación es del 20%.
- Ha2. El porcentaje de padres que se cepilla los dientes 1-2 veces al día en etapa de contemplación es del 20%.

Segunda etapa:

- Ha1. La autoeficacia aumenta 3 veces las posibilidades de estar en etapas tardías (acción y mantenimiento) en niños en comparación de estar en etapas tempranas (precontemplación y contemplación), en todas las conductas bajo estudio.

3.- OBJETIVOS GENERALES

Objetivo general

Analizar los determinantes psicosociales de etapas de cambio de conductas de riesgo (deficiente cepillado dental, falta de uso de hilo dental, ausencia de visitas al dentista, consumo alto de azúcares y hábitos nocivos).

Objetivos específicos

1. Identificar la distribución de frecuencias de estadios de cambio de las cuatro conductas de riesgo mencionadas previamente
2. Comparar gráficamente en qué estadio de cambio ocurre el cruce de *cons* y *pros* de las conductas mencionadas previamente
3. Identificar qué determinantes psicosociales (*pros*, *cons*, autoeficacia, percepción de riesgo y severidad, y normatividad subjetiva) tienen mayor influencia al cambio para estar en etapas tardías.
4. Determinar la relación entre la distribución de frecuencias de etapas de cambio de las cuatro conductas, los determinantes psicosociales y la prevalencia de caries.

4. ANTECEDENTES

Los padres y los profesionales de salud que trabajan con niños pueden y deben ser agentes relevantes en la prevención y así disminuir las posibles consecuencias negativas para ellos. La evaluación de riesgos sociales y conductuales forma parte de las guías de cuidado en las visitas de supervisión de salud oral y la prevención se ha vuelto un aspecto fundamental en la educación e investigación pediátrica (Orbell S et al., 1998). Como los esfuerzos preventivos tradicionales, basados en detectar riesgos y actuar sobre ellos previniendo las posibles consecuencias dañinas, no han producido el impacto esperado, en los últimos años se han sumado acciones fundamentadas en la promoción general de un desarrollo infantil positivo. Este enfoque orienta a los niños a buscar activamente y a adquirir las fortalezas personales, ambientales y sociales, que les permitan ir forjando su desarrollo psicosocial y una salud adecuada (Naidu R et al., 2015).

A continuación, se expondrán datos que confirman la importancia de considerar las conductas de riesgo de salud oral como parte del bienestar de los niños y elementos teóricos a la base, tanto para ampliar la mirada del equipo de salud y a sus padres, como para las posibles acciones a realizar.

CONDUCTAS DE RIESGO

Son conductas de riesgo aquellas acciones voluntarias o involuntarias, realizadas por un individuo o comunidad, que puede llevar a consecuencias nocivas. Son múltiples, y pueden ser biopsico-sociales. El estudio de ellas ha mostrado que son particularmente intensas en la infancia. A ello contribuyen diferentes características propias de la edad, entre las que destaca la vulnerabilidad, la necesidad, la susceptibilidad, la influencia de los padres, el déficit para considerar consecuencias futuras (corteza prefrontal en desarrollo) entre otros (Pita-Fernández et al., 2010).

Las enfermedades orales comparten una amplia gama de factores de riesgo. Algunos, como la edad, el sexo y las condiciones hereditarias, se conocen como factores de riesgo

no modificables. No modificable significa que no pueden ser cambiados o influenciados. Un factor de riesgo modificable puede ser una práctica o un estilo de vida que afecta la posibilidad de contraer una enfermedad, incluidas las enfermedades orales. Estos se consideran conductas de riesgo modificables, ya que los individuos a menudo pueden cambiar estos comportamientos o conductas. Las conductas de riesgo modificables a menudo se superponen y se construyen unos sobre otros (Kumar S et al., 2016).

Las principales conductas de riesgo modificables para el desarrollo de enfermedades orales en niños son las dietas con alto contenido de azúcar, una higiene y cuidado bucal deficientes.

Higiene bucodental deficiente

La mala higiene oral tiene consecuencias a largo plazo en la boca, la mente y el cuerpo. La caries dental puede causar malestar, dolor y aislamiento social. La enfermedad de las encías no tratada puede ocasionar la pérdida de dientes y aumentar el riesgo de desarrollar diabetes o enfermedades del corazón. La mala higiene bucal puede conducir a la acumulación de bacterias dañinas formadoras

de placa. Cepillarse los dientes dos veces al día con una pasta dental con fluoruro ayuda a reducir las bacterias y ayuda a prevenir la formación de placa; y así los dientes son más resistentes a los ácidos que causan caries. La detección temprana es clave para ayudar a prevenir o controlar las afecciones orales. El visitar al dentista menos de una vez al año es una conducta de riesgo debido a que no se logra la atención preventiva y el diagnóstico de signos precariogénicos (reversibles); esto puede desencadenar en caries dental, que es irreversible. Los chequeos dentales regulares ayudan a asegurar que los problemas como la caries dental, la gingivitis y la periodontitis se identifiquen y traten lo antes posible (FDI, 2015).

Dieta alta en azúcar

Actuar sobre la dieta como factor de riesgo comporta la modificación de nuestros hábitos. La relación del azúcar en la dieta y la caries se ha investigado utilizando el peso

total de la ingesta de azúcar y la frecuencia de la ingesta de azúcar. La ingesta frecuente de hidratos de carbono, especialmente azúcares, aumenta el riesgo de sufrir caries dental. Es decir, la frecuencia es más importante que la cantidad (Reisine S et al., 1998).

De hecho, la relación del consumo de azúcar y la caries dental ha disminuido en importancia por el efecto protector del flúor. Requiere una atención especial el aumento en el consumo de zumos de fruta y bebidas refrescantes, que aumentan el riesgo de caries por tratarse de productos con alto contenido en azúcares de ingesta frecuente y poseer un pH ácido que promueve activamente la desmineralización de los tejidos dentales. Cabe mencionar el efecto erosivo de algunos alimentos en sí mismos sin metabolización bacteriana, que no tienen únicamente un efecto a nivel de caries sino verdaderas lesiones de entidad propia de origen no bacteriano. Por otro lado, el hábito de rellenar el biberón con zumo de frutas, papilla líquida u otros productos fermentables para ingerir de forma repetida un producto con hidratos de carbono aumenta el riesgo de aparición de caries debido precisamente a su alta frecuencia de toma (FDI, 2015).

ENFERMEDADES BUCALES

Las enfermedades bucales afectan a un área limitada del cuerpo humano pero sus consecuencias e impacto afectan al cuerpo de manera global. La OMS señala que las enfermedades bucales de mayor prevalencia son la caries dental y la enfermedad periodontal que afectan a más de 90% de la población mexicana, considerados como problemas de salud pública con origen en la higiene oral. Las enfermedades bucales se encuentran entre las cinco de mayor demanda de atención en los servicios de salud del país (OMS, 2012).

Por otra parte; según la Organización Mundial de la Salud (OMS) las maloclusiones ocupan el tercer lugar de prevalencia en las patologías de Salud Bucodental. En la mayoría de los casos las maloclusiones siempre se encuentran asociadas a uno o varios hábitos, por lo tanto a veces resulta difícil definir el factor etiológico específico causante de la maloclusión (OMS, 2012). La Norma Oficial Mexicana 013-SSA2-2015 para la prevención y control de enfermedades bucales establece que la prevención de las enfermedades bucales en los ámbitos, debe orientarse al mejoramiento de hábitos higiénico-alimenticios, eliminación de hábitos nocivos funcionales y para funcionales, a

la conservación sana de la dentición temporal y permanente, al cuidado integral de la cavidad bucal, a orientar la vigilancia en el consumo y uso adecuado de los fluoruros sistémicos y tópicos; al empleo de las medidas de protección específica, al diagnóstico temprano, tratamiento, rehabilitación y control de estas enfermedades. Se debe orientar a la formación, instrucción y motivación de la población para realizar un adecuado control de placa bacteriana a través de métodos y técnicas de cepillado dental, uso del hilo dental y auxiliares para la higiene bucal y acudir con el estomatólogo en forma periódica, mínimo cada seis meses para revisión profesional, evitando factores de riesgo (Diario Oficial de la Federación, 2015)

Caries dental

La caries dental en la dentición primaria, conocida como caries temprana de la primera infancia (CTI), sigue siendo un grave problema de salud pública en todo el mundo, especialmente en los países en desarrollo. Si no se trata, puede progresar rápidamente hasta devastar la dentición primaria. Un subtipo agresivo, conocido como caries severa en la primera infancia (CSTI), afecta negativamente la salud física y mental de los niños y aumenta el riesgo de caries posteriores en la dentición permanente. La CTI es una enfermedad prevenible que no se puede tratar con éxito solo con el tratamiento restaurador. La prevención y el manejo de la caries basada en el riesgo son conceptos importantes en el estudio de la epidemiología de la CTI. La etiología del CTI involucra determinantes bacterianos, dietéticos y del hospedador, que están influenciados por la interacción de múltiples factores sociológicos y ambientales. Los estudios sobre los factores de riesgo para CTI en diferentes poblaciones han reportado varios resultados, incluida una asociación entre CTI, lactancia prolongada y prácticas de alimentación inapropiadas en niños muy pequeños. La presencia de organismos cariogénicos, la frecuencia de consumo de bebidas y alimentos, el estado de higiene oral, el nivel educativo de los padres, el ingreso familiar, se ha demostrado que los conocimientos de salud de los cuidadores, la ansiedad materna y el temperamento infantil desempeñan funciones en la CTI. Los estudios epidemiológicos han revelado que la caries dental es

la enfermedad crónica más prevalente en todo el mundo en la comunidad pediátrica y representa una carga costosa para los servicios de atención médica. Existe amplia evidencia que apoya el hecho de que el estado de caries de la dentición joven y permanente está estrechamente relacionado con el estado de la dentición primaria, lo que indica la importancia de comprender los factores de riesgo de caries en los primeros años de vida (Ng et al., 2013).

Perfil epidemiológico de enfermedades bucodentales (caries, enfermedad periodontal y maloclusiones)

a) **Estadísticas.** La caries y la enfermedad periodontal son enfermedades que afectan al individuo alguna vez en su vida. En 2010, la caries no tratada en dientes deciduos fue la décima enfermedad más prevalente, afectando al 9% de la población mundial, (621 millones de personas en todo el mundo) (Kassebaum et al., 2015). La Organización Mundial de la Salud coloca a la caries en la cuarta enfermedad crónica más cara por el tratamiento que requiere (OMS, 2012). En Estados Unidos, el gasto proyectado para el tratamiento de enfermedades dentales fue de \$122 mil millones en el 2014 (Centros para Servicios de Medicare y Medicaid). En México, el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles, registró en el 2016 entre la edad de 3 a 5 años, la presencia de uno o más dientes cariados (cavitados o no), ausentes (debido a caries), o restaurados en la dentición primaria anterior superior es considerada también como Caries Severa en la Infancia Temprana. En el total de niñas y niños de 3 a 5 años examinados (10, 977), 36.7% presentó (CSIT). a los 2 años casi la mitad de las y los pacientes revisados tenían caries no tratada (46.8%) y la proporción se incrementó a 73.3% a los 4 años (SIVEPAB, 2016) En el norte del país, incluyendo Nuevo León y otras siete entidades federativas, el 51.1% de la población usuaria de los servicios de salud de 3 años de edad presenta CD, siendo el 21% severa. Además, si no se trata, la caries puede causar dolor severo e infección bucal, que afecta la asistencia y el rendimiento escolar de los niños y la productividad de los adultos en el trabajo (Petersen et al., 2005). Por lo tanto, la

caries no tratada representa una carga biológica, social y financiera importante para el individuo y para los sistemas de salud.

MARCO DE REFERENCIA

Estudios relacionados con prevalencia de conductas de salud oral

El cepillado dental se considera una medida de autocuidado fundamental para mantenimiento de la salud bucal. Se recomienda el cepillado con doble frecuencia al día y el uso de hilo dental, por lo menos una vez al día, para la prevención de caries (CDC, 2012; FDI, 2015).

Además, en lo general se aconseja la visita bianual al dentista (para aplicación de sellador y flúor, y limpieza dental para remoción de sarro) (Giannobile et al., 2013). La promoción del cepillado dental y el uso de fluoruro son dos enfoques principales para prevenir la caries dental en los niños. "El cepillado dental es el método más eficaz de higiene oral, y la frecuencia universalmente recomendada ha sido dos veces al día" (Maes et al., 2006).

El deber de los padres con respecto a la salud bucal y los hábitos de cepillado de los niños es más importante (Saied-Moallemi et al., 2008). Y los hábitos de cepillado fueron establecidos principalmente por las madres (84%) (Pullishery et al., 2013). En un estudio de Bennadi y cols; se reveló que la actitud de la madre con respecto a la salud oral, el conocimiento y las prácticas se había asociado con la prevalencia de caries dental en los niños. Esto debido a que, para los niños pequeños, los padres o la familia representan la principal fuente de información sobre la salud oral. Una forma de aumentar la conciencia sobre la salud oral de los niños sería dar información precisa a los padres. El entorno dental de un niño pequeño es complejo porque el conocimiento, la actitud y las prácticas dentales de su madre afectan la condición oral del niño. Diferentes estudios han demostrado que existe una influencia de la salud oral de las madres, sus conocimientos y actitudes sobre el comportamiento del cepillado de dientes y la salud

dental de sus hijos. Las condiciones establecidas en los años preescolares proporcionan una base para la salud oral y los patrones para el uso de servicios dentales más adelante y en la edad adulta. Los padres necesitan ayuda para darse cuenta de que son modelos a seguir para sus hijos y para que se los aliente a mejorar los hábitos de salud dental de los niños (Bennadi et al., 2014).

Los niños en edad preescolar solo son parcialmente capaces de cepillarse los dientes, por lo que los padres deben supervisarlos durante el cepillado. A pesar de la recomendación de cepillarse los dientes por día, se informó que la frecuencia era inferior a la recomendada, de 5% (niños de 12 a 36 meses de edad) a 46% (niños de 9 años de edad) (Soltani et al., 2017).

Un estudio realizado en Arabia Saudita determinó que el 32.2% de los niños tenían su primera visita dental entre las edades de 1-3 años, 52.9% entre las edades de 3 y 5 años, 14.0% entre las edades de 5 y 8 años, y solo el 1% tuvieron sus primeras visitas dentales cuando tenían más de 8 años. El dolor fue el factor dominante (71.5%) de la primera visita y el chequeo 27.3% (Murshid et al., 2016). En cuanto al cepillado diario con doble frecuencia en niños, en países como Irán se reporta una prevalencia de 14.3% (Asgari i et al., 2015). En otro estudio realizado en Irán, las madres informaron sobre la limpieza oral dos veces al día realizada por 5% de los niños de 12 a 36 meses. Mientras que, en la India, se documenta en 16.3%, En Hong Kong, fue el 75%, en Noruega el 61% de los niños de 3 años y el 79% de los niños de 5 años informaron dos veces al día, respectivamente (Wigen et al., 2014). El cepillado dos veces al día en Polonia y Australia se informó en 18 % y 61%, respectivamente (Baginska et al., 2012).

Estudios relacionados con la aplicación del Modelo Transteórico (MTT) y salud oral

Las etapas de adopción de cepillado dental han sido definidas en lo general de la siguiente manera, etapa de precontemplación (no uso de cepillado dental por lo menos 2 veces al día y no tiene planes para hacerlo para iniciar o hacerlo más seguido), etapa de

contemplación (no uso de cepillado dental por lo menos 2 veces al día pero tiene planes para iniciarlo o hacerlo más seguido a mediano plazo, es decir, pasados 6 meses), etapa de preparación (no uso de cepillado dental por lo menos 2 veces al día y tiene planes para iniciarlo o hacerlo más seguido a corto plazo, es decir, durante los próximos 6 meses), etapa de acción (uso de cepillado dental por lo menos 2 veces al día, tiene menos de 6 meses de hacerlo) y etapa de mantenimiento (uso de cepillado dental por lo menos 2 veces al día, tiene 6 o más meses de hacerlo) (SIVEPAB, 2016; FDI, 2015).

El MTT propone que en precontemplación, contemplación y recaída hay menor balance positivo que en acción o mantenimiento. En un estudio realizado en la India, la etapa de precontemplación se distinguió por tener más cons y menos pros para uso de cepillado dental con frecuencia mínimo de 2 veces al día en pacientes con periodontitis crónica ($p < 0.001$). Así también, la autoeficacia fue menor en precontemplación que en preparación, acción y mantenimiento ($p < 0.001$) (Kassebaum et al., 2015). El MTT ha sido aplicado para analizar conductas de limpieza interdental (Kassebaum et al., 2015; SIVEPAB, 2016; Petersen et al., 2005).

Tillis y col analizaron la aplicación del MTT en la conducta limpieza interdental regular 3 o más veces por semana mediante hilo dental, palillo, cepillo interdental o irrigador oral en personas con uso regular de dentista particular en Estados Unidos. La prevalencia de etapas en orden de frecuencia fue como sigue: 59.7% en mantenimiento, 21% en precontemplación, 1.4% en preparación, 2.9% en contemplación y 2.3% en acción. El 23% tenía antecedente de enfermedad periodontal; 72%, antecedente familiar de enfermedad periodontal; 81%, seguro dental. El puntaje-t de balance decisional en precontemplación fue -12.46 ± 14.3 , en contemplación -12.21 ± 10.7 , en preparación -5.26 ± 11.6 , en acción 0.93 ± 12.5 y en mantenimiento 6.21 ± 10.7 . El cruce de pros y cons ocurrió en etapa de acción. Además, el puntaje de pros fue significativamente superior en mantenimiento en comparación a precontemplación; en acción comparado a precontemplación; y, en preparación comparado a precontemplación (Tillis et al., 2003).

También, desde 1999 se describió a la autoeficacia como factor predictor de conducta positiva de salud oral (CDC, 2012).y desde 1997, se documentó una correlación de 0.51

entre autoeficacia de cepillado dental y frecuencia de cepillado dental ($p < 0.01$) (FDI, 2015).

Además Morowatisharifabad y Shirazi realizaron un estudio en estudiantes de preparatoria ($n=300$) en Irán; registrando una correlación positiva entre autoeficacia e índice de práctica de conductas de salud (cepillando después de consumo de dulces, uso de hilo dental, uso de antiséptico oral y visita al dentista) ($r=0.404$, $p \leq 0.01$); beneficios e índice de práctica de conductas de salud ($r=0.426$), barreras e índice de práctica de conductas de salud (-0.372 , $p \leq 0.01$), influencia interpersonal (qué tanto la familia, amistades o maestros motivan a realizar conductas de salud bucal y/o qué tanto creer que miembros de su familia realizan conductas de salud bucal) (0.378 , $p \leq 0.01$) (Morowatisharifabad et al., 2007). Por otra parte, Lee y cols, evaluaron el efecto mediador o modificador de autoeficacia en negligencia de cuidado dental. El resultado mostró una correlación inversa significativa entre autoeficacia y negligencia de cuidado dental (-0.26 , IC95% -0.31 , -0.20) (Lee et al., 2012).

Pita-Fernández y cols realizaron un estudio en niños de 5-14 años cuyo fin fue determinar el impacto clínico del cepillado dental en la salud bucodental dio como resultado que los que estaban en precontemplación para el cepillado (nunca se cepillaban) tenían un 40% de dientes deciduos cariados (IC del 95%: 24.3–57.8); mientras que los que estaban en acción (cepillado dos o más veces al día) tenían 15.3% (IC del 95%: 9.4–23.7). Por lo tanto, estar en “acción” se asoció a la salud bucodental, con un gran impacto clínico. Otro hallazgo fue la asociación entre estar en precontemplación y caries en la dentición primaria (OR 2.3; IC del 95%: 1.05–5.3). El efecto positivo del cepillado dental fue superior al de una dieta correcta (Pita-Fernández et al., 2010).

Mientras que Folayan y cols, realizaron un estudio para evaluar la asociación entre las conductas preventivas de salud oral de la caries dental de los padres y la conducta preventiva de salud oral de la caries de los niños y su experiencia de caries dental en Nigeria encontraron que el uso de hilo dental fue extremadamente bajo en la población

de estudio. El uso de hilo dental por los niños fue mucho menor que su uso en las madres (6.6% vs 2.2%, $p = 0.006$). El uso de hilo por parte de las madres fue un importante predictor del uso de hilo por parte del niño: las probabilidades de que el niño usara hilo dental cuando la madre lo usaba también aumentó en más de 5 veces (1.00 – 28.12, $p = 0.05$) (Folayan et al., 2014).

Por su parte, Schwarzer y cols, reportaron una media de autoeficacia de 2.7 ± 0.93 y de percepción de riesgo, 2.9 ± 0.74 (escala de 0 a 4), en quienes utilizaban hilo dental (Schwarzer et al., 2007).

Kumar y cols realizaron una revisión sistemática y metaanálisis para evaluar el efecto de la frecuencia del cepillado dental sobre la incidencia y el incremento de la caries dental, reportando que los que estaban en precontemplación (se cepillaban de manera infrecuente) presentaban una mayor incidencia de caries dental con OR 1.50 (IC del 95%: 1.34-1.69), e incremento de caries en comparación con los que estaban en acción (diferencia de medias estandarizada 0.28; IC del 95%: 0.13 a 0.44). Cuando el metaanálisis se realizó con el tipo de dentición como subgrupos, el efecto de estar en precontemplación para el cepillado sobre la incidencia y el incremento de caries fue mayor en los dientes deciduos (OR 1.75; IC del 95%: 1.49-2.06) que la dentición permanente (OR 1.39; IC del 95%: 1.29-1.49) (Kumar et al., 2016).

Kamalikhah y col realizaron un estudio en estudiantes de preparatoria con promedio de 16 años en Terán; 51.4% en precontemplación uso de limpieza interdental, 23.4% en contemplación, 11.3% en mantenimiento, 7.3% en preparación y 2.7% en acción. La etapa de precontemplación se distinguió por tener más cons y menos pros ($p < 0.001$). La autoeficacia fue menor en precontemplación que preparación, acción y mantenimiento ($p < 0.001$) (Kamalikhah et al., 2015).

No fue posible localizar estudios que utilizaran el MTT para evaluar conductas de riesgo relacionadas con salud oral.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El MTT ha sido propuesto para examinar la promoción de conductas preventivas de salud con base en etapas caracterizadas por la voluntad e intención para adoptar una conducta positiva, o bien, para **abandonar una conducta negativa**. Así, motivar al individuo para abandonar las conductas de riesgo enfrenta dos retos, lograr que se inicien y posteriormente, que se mantengan. Además, la evidencia muestra que las conductas de riesgo no ocurren en forma aislada, y que tendemos a registrar patrones de conductas de salud múltiples. Por otra parte, se han descrito determinantes sociales tales como percepción de beneficios y barreras, y autoeficacia, asociados con etapas de conductas (**causas**). Sin embargo, son pocos los estudios que examinan más de una conducta de salud a la vez y ninguno, corresponde a conductas de riesgo en salud oral (**discrepancia**). La investigación de conductas de riesgo de salud oral representa el futuro de la medicina preventiva. Aún más, debido a que al identificar que determinantes psicosociales tienen mayor impacto en el cambio, es razonable pensar en diseñar intervenciones capaces de influir directamente en la etapa de disposición al cambio de cada persona. (**trascendencia**).

Pregunta de investigación:

¿Cuál es la distribución de frecuencias de etapas de conductas de riesgo (cepillado dental, uso de hilo dental, visita al dentista y consumo de azúcar)?

JUSTIFICACIÓN

Las conductas antes mencionadas tienen en común el ser todas negativas que, de estar presentes, provocan daño importante a la salud. A pesar de que el MTT ha sido aplicado en muchos estudios, su aplicación no ha sido realizada en conductas de riesgo de salud oral. El patrón de adopción de conductas puede variar dependiendo de la conducta en cuestión. Además, las creencias que motivan/desmotivan el abandono de conductas de riesgo de salud oral pueden variar según la cultura en función de tradiciones y escolaridad. De aquí la necesidad de analizar determinantes psicosociales de conductas de salud oral vinculadas con problemas que representan grandes retos de salud pública, con ello será posible señalar qué factores influyen en las decisiones para abandonar conductas que afectan la salud oral de los niños. Lo anterior, sin duda favorecería la efectividad de actividades de promoción de la salud por parte de los proveedores de atención primaria ya que el entendimiento de las características de las conductas de riesgo, es uno de los principales retos en el diseño de programas de comunicación en salud.

5. MÉTODOS

Diseño del estudio.

Bietápico.

1. Primera etapa:

Diseño transversal, para estimar prevalencia de etapas de cambio en cada conducta de riesgo.

2. Segunda etapa:

Diseño transversal comparativo, para identificar si el determinante psicosocial autoeficacia tiene mayor influencia al cambio

8.2. Universo de estudio.

8.3. Población de estudio Padres de niños de entre 3 y 5 años de edad que cumplan con los siguientes criterios de selección:

- **Criterios de inclusión.** Aceptar participar en la encuesta
- **Criterios de exclusión.** Antecedente personal de tratamiento previo de pulpotomía o pulpectomía, con corona o con prótesis.
- **Criterios de eliminación.** Ninguno.

Tamaño de la muestra.

Nivel de confianza 95%; poder estadístico 80%; $p_1=70%$; $p_2=40%$; tamaño mínimo de muestra: 33 en cada etapa en cada conducta = 165 en total

El cálculo de tamaño de muestra fue realizado con el programa Fistera.

Técnica muestral

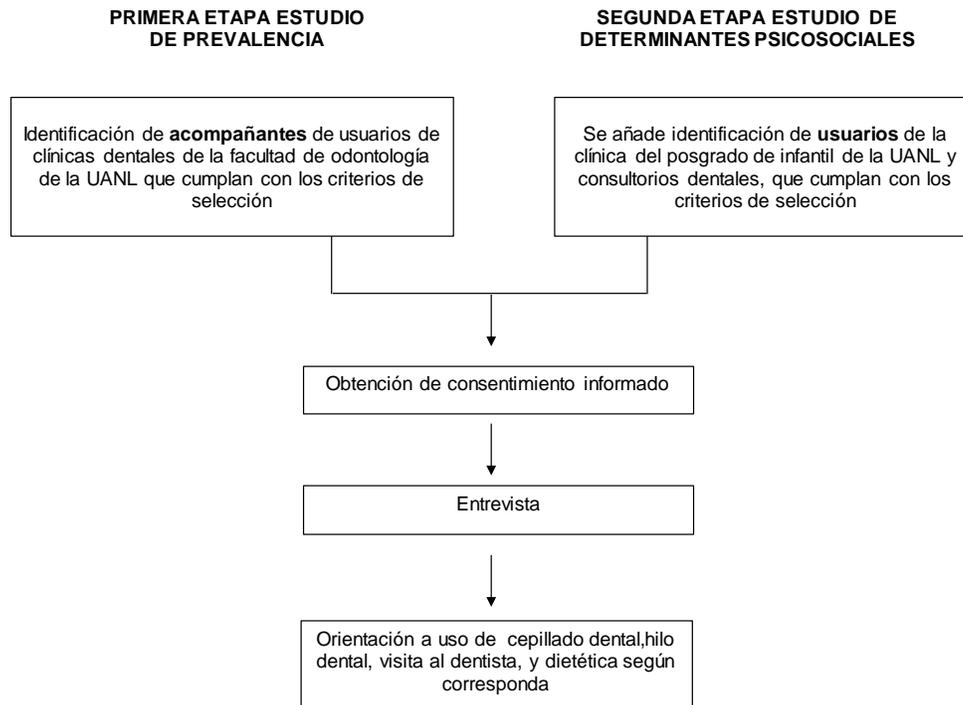
- Primera fase, selección consecutiva de niños acompañantes de sus padres que cumplan con los criterios de selección en sala de espera en clínicas de la facultad de odontología de la UANL.
- Segunda fase, se añade selección consecutiva de usuarios de la clínica del posgrado de infantil de la UANL y consultorios dentales.

Descripción de procedimientos.

Se plantea la colaboración de por lo menos 2 encuestadores, los cuales recibirán capacitación con respecto al contenido del cuestionario y técnica de entrevista; durante el trabajo de campo, serán supervisados en forma periódica por el investigador principal para verificar estandarización de la colección de información. En la 1ª fase del proyecto (estudio de prevalencia) se ubicarán acompañantes de pacientes en sala de espera de diferentes clínicas de la Facultad de Odontología, UANL. En la 2ª fase (estudio de determinantes), se añadirán usuarios del posgrado de infantil de la UANL y consultorios dentales. A toda persona que cumpla con los criterios de selección, se le invitó a participar y a otorgar el consentimiento informado para realizar la entrevista. Al final de la misma, se exhortó a uso de cepillado dental, hilo dental, visitas al dentista según corresponda. Una vez colectados los datos, estos fueron capturados y sujetos a validación, es decir, a corrección de valores aberrantes y respuestas fuera de rango.

En la Figura 1, se muestra con detalle el flujograma de procedimientos del estudio.

Figura 1. Flujograma de procedimientos



INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

El instrumento de medición consistió de un cuestionario a ser colectado a través de entrevista, el cual consistió de los siguientes apartados: Clasificación de estadio de cambio de la conducta deseada, determinantes psicosociales (*pros* [3 ítems por conducta], *cons* [3 ítems por conducta], autoeficacia [3 ítems por conducta], percepción de riesgo [2 ítem por conducta] y severidad [2 ítems por conducta], antecedentes personales y familiares, y perfil sociodemográfico (Anexo 1).

Redacción de ítems

Validez de contenido. En primera instancia, se identificaron en la literatura enunciados concernientes a constructos cognitivos de modelos conductuales aplicados en cepillado dental, uso de hilo dental, visitas al dentista, consumo alto de azúcares y hábitos nocivos. Así, con base en tal revisión se generó un listado de reactivos organizados en los siguientes rubros a) Creencias a favor de la conducta deseada (beneficios percibidos =*pros*), b) Creencias en contra de la conducta deseada (obstáculos percibidos =*cons*), c) Autoeficacia y d) Percepción de riesgo y severidad de caries y enfermedad periodontal. Posteriormente, los ítems serán sometidos a consenso de expertos con especial interés en validar el contenido de los mismos, además de su adecuación cultural y lingüística. Así, los ítems serán redactados evitando ambigüedad y vocabulario técnico que no formara parte del lenguaje cotidiano. No obstante, se realizó pre-prueba y prueba piloto para verificar su claridad y facilidad de comprensión.

Escalas de respuesta. Se optó por simplificar los niveles de respuesta porque en estudios previos se había identificado la dificultad para entender la escala original de Likert-5 puntos. Así se cuestionó en 2 etapas, en la 1ª la persona eligió responder “*No*” o “*Nada*” (equivalente a total desacuerdo) o “*Sí*”. Posteriormente, el “*Sí*” se afina en términos de “*Sí poco*” (equivalente a algo de desacuerdo), “*Sí más o menos*” (equivalente a algo de acuerdo) y “*Sí mucho*” (equivalente a total acuerdo). El total acuerdo se encontró codificado como 1; algo de acuerdo, como 2; algo de desacuerdo, como 3; y total desacuerdo, como 4. Las respuestas “no sé” o rechazo a responder se codificaron como 2.5.

Confiability Se estimó el alfa de Cronbach en las siguientes subescalas: pros, cons, autoeficacia.

VALIDACIÓN DE DATOS.

Primera fase: Se estimó la prevalencia puntual y el IC95% de estadios de cambio de las cuatro conductas preventivas (cepillado dental, uso de hilo dental, de enjuague bucal y visita al dentista) (objetivo específico 1); y se comparó el porcentaje de niños que se encuentren en etapa de contemplación contra el hipotético mediante prueba de diferencia de proporciones (objetivo específico 1 e Ha1 y Ha2).

Segunda fase: Se analizó a nivel multivariado entre determinante psicosocial (autoeficacia) en escala no categórica, mediante la prueba de Kruskal-Wallis H. el análisis consistió de regresión logística binaria siendo el determinante psicosocial la variable independiente; el estadio de cambio de cada conducta preventiva la variable dependiente (etapa temprana vs etapa tardía); y el perfil sociodemográfico, antecedentes y costumbre familiar, las variables de control. La magnitud de la asociación se determinó con razones de momios (RM) e intervalos de confianza (IC) de 95%, utilizando la etapa temprana como referencia. .

CONSIDERACIONES ÉTICAS.

El trabajo se ajustó al reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la Salud y se considera una investigación de no riesgo con base en el Artículo 17 de dicho reglamento. Lo anterior, porque se trata de estudio sin intervención alguna o modificación intencionada de las variables fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participaran; y la colección de datos se realizó con base en un cuestionario aplicado mediante entrevista. Cada persona elegible fue invitada a participar, se le informó sobre el propósito del estudio, el derecho a negarse sin exponerse a represalias y, se le garantizó la confidencialidad. En todas las participantes se obtuvo el consentimiento informado; se orientó en caso de ser necesario (se envió a consulta dental, según correspondía) (Anexo 2).

6. RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos a partir de las encuestas que se aplicaron a los cuidadores de los pacientes que formaron parte de este estudio.

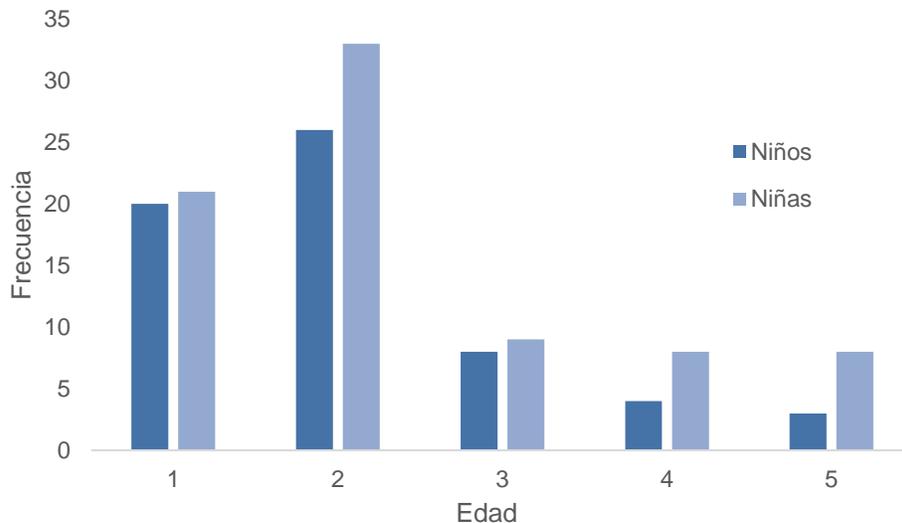
6.1 Estadística descriptiva

6.1.1 Análisis demográfico de la muestra.

Durante el estudio, se obtuvieron 136 encuestas que cumplieron con los criterios de inclusión. A continuación, se presenta la descripción estadística de la muestra total.

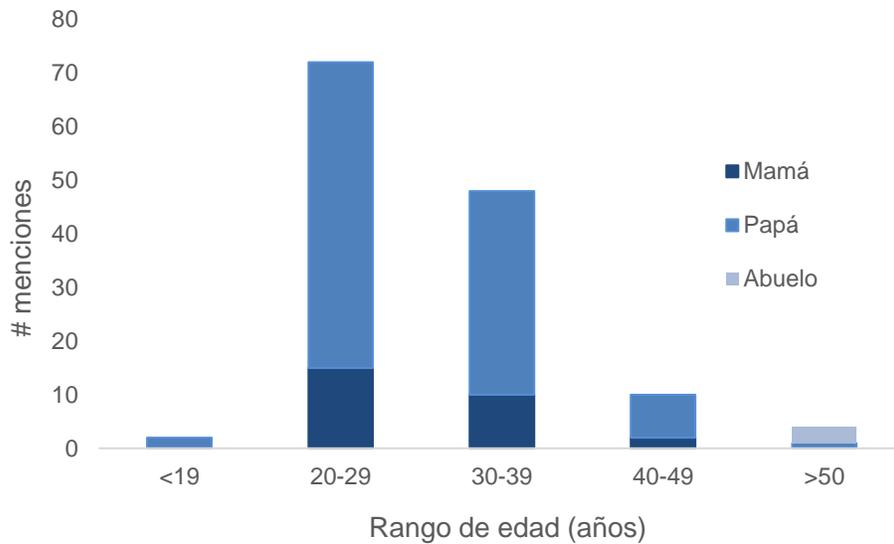
La muestra total estuvo conformada por 136 niños y niñas de entre 1 y 5 años de edad. La figura 1, muestra la distribución por género y edad de los pacientes. Se puede observar que la mayor cantidad de niños y niñas tenían 2 años al momento de aplicar las encuestas. En total, 26 niños y 33 niñas estaban contaban con esta edad. Hubo 20 niños y 21 niñas con un año cumplido. Mientras para las edades de 3, 4 y 5 años hubo 9, 8 y 8 niñas, en las mismas edades hubo 8, 4 y 3 niños en total.

Figura 1. Distribución por género y edad de los pacientes.



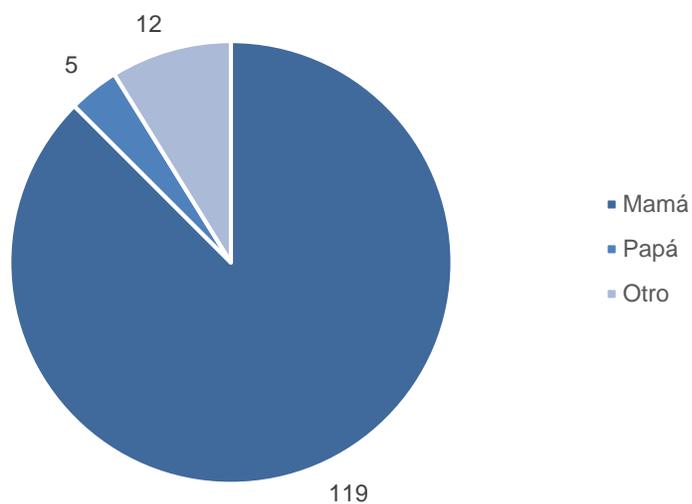
La salud bucal de los pacientes está bajo la responsabilidad de la madre del niño (119 menciones), otras personas tuvieron 12 menciones mientras que los papás tuvieron 5 menciones.

Figura 2. Parentesco del responsable de la higiene bucal del paciente.



Los rangos de edad por cuidador se pueden observar en la figura 3. La mayoría de los cuidadores (52.9%) tiene entre 20 y 29 años, (35.3%) tienen entre 30 y 39 años, mientras que los padres con menos de 19 años representan el 12.5%.

Figura 3. Rango de edad del cuidador principal.



La figura 4 muestra el estado civil del cuidador principal. Se observa que la mayoría de los cuidadores están casados, con 100 hombres y 22 mujeres unidos en matrimonio. En la figura 5 se presentan las ocupaciones de los cuidadores principales, siendo el cuidado del hogar la que recibió el mayor número de menciones, 71, seguido de empleados con 44 y el resto de personas estaban autoempleadas.

Figura 4. Estado civil del cuidador principal.

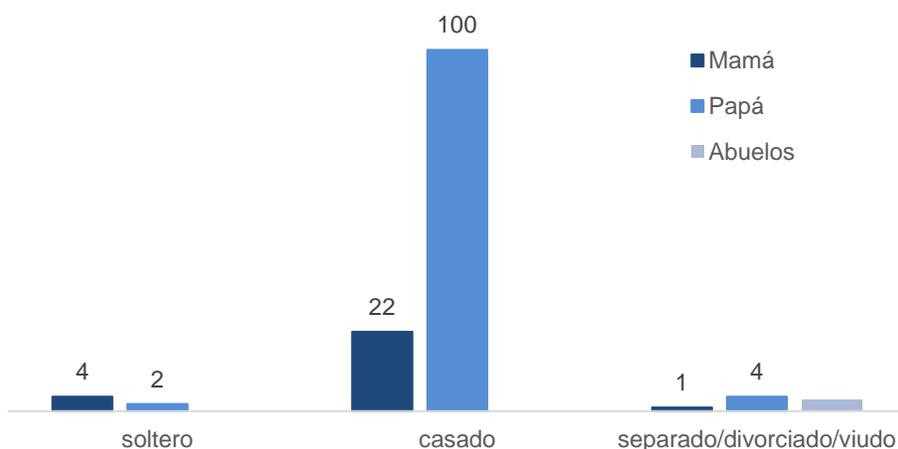
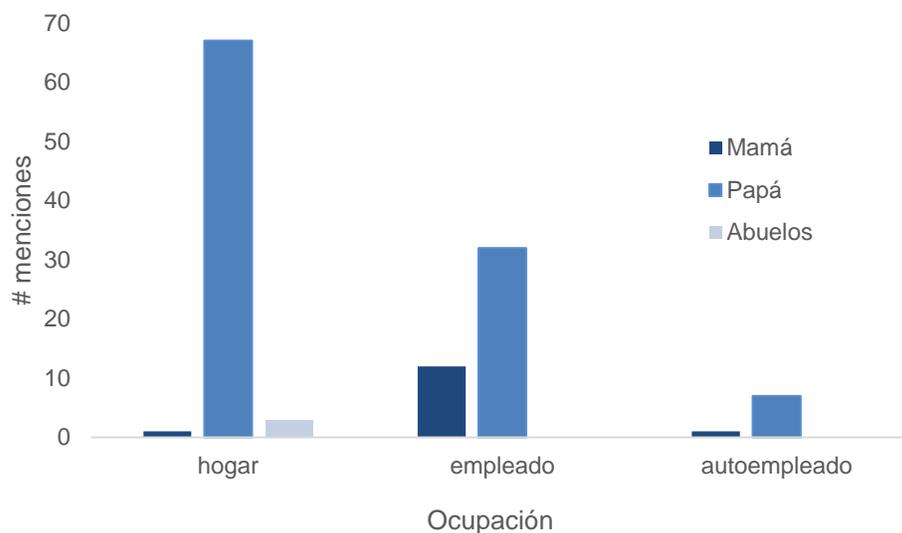
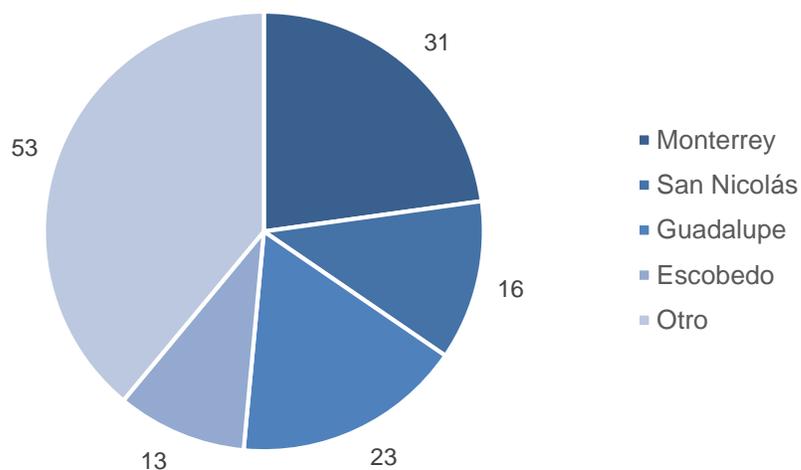


Figura 5. Ocupación del cuidador principal



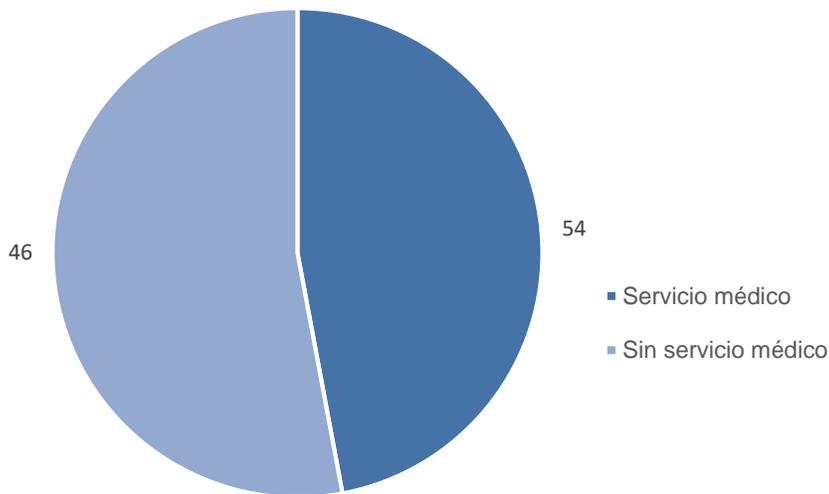
Predominaron los niños que venían a consulta de un municipio fuera del Área Metropolitana de Monterrey (53). El resto de los niños eran originarios de Monterrey (31), Guadalupe (23), San Nicolás (15) y Escobedo (13) (Figura 6).

Figura 6. Municipio de residencia.



Finalmente, el 53% de los niños bajo estudio contaban con servicios médicos al momento de realizarse las encuestas, mientras que el resto no contaba con ningún tipo de servicio médico, como se muestra en la figura 7.

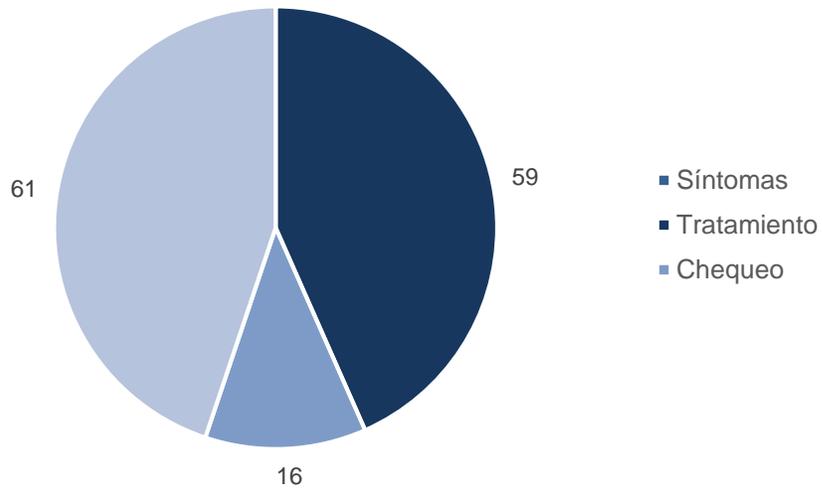
Figura 7. Servicios médico.



Finalmente, las figuras 8 y 9 muestran las razones por las que los pacientes fueron llevados a consulta y los antecedentes de enfermedades bucales de los familiares de los pacientes, respectivamente.

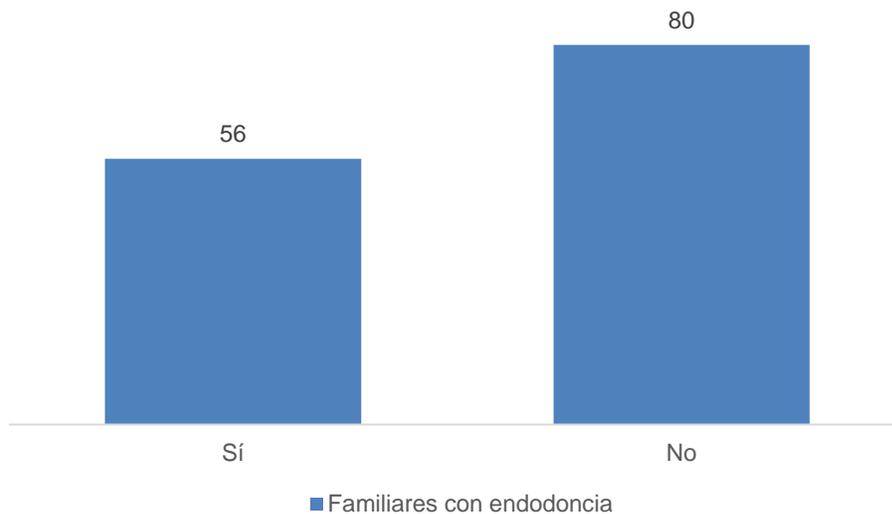
En cuanto a los antecedentes familiares de enfermedades bucales, como caries o endodoncias, se observó que sólo 56 de los 136 encuestados mencionó alguna enfermedad en familiares de los niños.

Figura 8. Razón principal de la visita al dentista.



El motivo de consulta de la visita dental fueron: el 44% debido a síntomas, 43% por tratamiento, y el 11.7% por chequeo

Figura 9. Antecedentes familiares de enfermedades bucales.



6.2 Conductas de riesgo.

La tabla 1 presenta las respuestas observadas para la conducta de cepillado dental en los pacientes. Se observa que la etapa de cambio con mayor frecuencia fue la recaída en contemplación con 47 menciones, lo que representa el 35.07% de los pacientes. Las etapas de mantenimiento y contemplación fueron seleccionadas por 40 y 30 pacientes, respectivamente, lo que representa el 29.85% y 22.39% para cada etapa. En total, las menciones de estos tres momentos engloban el 86% de los casos.

Tabla 1. Cepillado dental

	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Acción	30	22.39	32	22.39
Contemplación	8	5.97	40	28.36
Mantenimiento	40	29.85	80	58.21
Precontemplación	1	0.01	81	58.21
Recaída en contemplación	47	35.07	128	93.29
Recaída en precontemplación	8	5.97	136	100
Total	134	100		

Para la conducta relacionada con el consumo de azúcares, el 50% de los pacientes están en la etapa de acción con 68 menciones mientras que el 26.47% de los niños están clasificados en la etapa de contemplación, como se puede observar en la tabla 2. Estas dos etapas de cambio componen el 76.47% de los pacientes. El mantenimiento, la etapa de cambio final, solo contó con el 6.62% de los infantes.

Tabla 2. Consumo de azúcares

	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Acción	68	50.00	68	50.00
Contemplación	36	26.47	104	76.47
Mantenimiento	9	6.62	113	83.09
Precontemplación	14	10.29	127	93.38
Recaída en contemplación	2	1.47	129	94.85
Recaída en precontemplación	7	5.15	136	100
Total	136	100		

Se pueden observar las frecuencias de las etapas de cambio en el uso de hilo dental en la tabla 3. La etapa de cambio con más menciones fue la de acción con 75 (55.15%) mientras que la precontemplación ocupó el segundo sitio con 31 pacientes (22.79%). Se observó que la recaída a la contemplación solo tuvo 2 menciones (1.47%) lo cual es positivo en el avance de esta variable.

Tabla 3. Uso de hilo dental

	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Acción	75	55.15	75	55.15
Contemplación	17	12.5	92	67.65
Mantenimiento	11	8.09	103	75.74
Precontemplación	31	22.79	134	98.53
Recaída en contemplación	2	1.47	136	100
Total	136	100		

De los 136 pacientes que formaron parte del estudio, 51 están en la etapa de cambio de mantenimiento en la conducta relacionada con visitas al dentista, lo que representa el 37.5% de los niños, con un número de menciones cercanas, la recaída en la contemplación tuvo 47 menciones (34.56%). La etapa de cambio denominada de contemplación tuvo un porcentaje importante también, de 22.06% con 30 menciones.

Tabla 4. Visita al dentista

	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Acción	8	5.88	8	5.88
Contemplación	30	22.06	38	27.94
Mantenimiento	51	37.50	89	65.44
Recaída en contemplación	47	34.56	136	100
Total	136	100		

Cuadro 6. Efecto de los determinantes psicosociales en etapas de conducta

a) Percepción alta de pros (muchas creencias en beneficios de la conducta)

	Temprana	Tardía	RM^a (IC95%)
	%	%	
Cepillado dental	48.4%	51.5%	0.9 (0.1- 6.8)
Uso de hilo dental	62.3%	82.5%	7.4 (3.8-14.5)*
Visita al dentista	33.6%	66.1%	7.7 (4.7-12.8)*
Consumo de azúcares	71.2%	87.9%	15.8(5.2-48.0)*

*p<0.001. RM= ^aRM= Razón de momios, ajustado por edad, escolaridad, estado civil y ocupación, referencia = etapa temprana de la conducta correspondiente: IC=Intervalos de confianza

6.3 Pruebas de hipótesis

Se realizaron pruebas de hipótesis para las cuatro variables dependientes relacionadas con las conductas denominadas: cepillado dental, consumo de azúcares, uso de hilo dental y visitas al dentista. Para ello, se utilizaron análisis de proporciones con el fin de observar si la proporción de pacientes en cada una de las variables era igual 0.2 (hipótesis nula) o mayor a 0.2 (hipótesis alterna).

El resultado de las pruebas demostró que para cada una de las variables la proporción de pacientes fue siempre hubo una diferencia estadística significativamente mayor al 0.2 esperado, utilizando un $\alpha=0.05$, observándose $p_{\text{valor}}=0.000$, en cada uno de los casos analizados.

La H_{a1} de la segunda etapa planteaba que la autoeficacia aumentaba 3 veces las posibilidades de estar en etapas tardías (acción y mantenimiento) en niños en comparación de estar en etapas tempranas (precontemplación y contemplación), en todas las conductas bajo estudio. En efecto se asoció en el sentido superior a lo esperado en casi todas las conductas: entre 7.4 (hilo dental) y 15.8 (consumo de azúcares), pero no de cepillado (0.9). Contrario a lo esperado no resultó asociado con etapas tardías en todas las conductas.

Los estadísticos descriptivos de estas pruebas se pueden observar en el apéndice 1.

7. DISCUSIÓN

Los determinantes psicosociales nos ayudan a facilitar el entendimiento de diferentes factores de comportamiento y pensamientos insertados en el ambiente sociocultural. El analizar la relación de los determinantes psicosociales y las conductas de riesgo tiene el fin de diseñar programas para salvaguardar la salud oral de los niños, influyendo en el éxito de intervenciones dirigidas a fomentar hábitos y disminuir riesgos. A continuación, se comentan los principales hallazgos del estudio.

En tres de las cuatro conductas, cepillado dental, uso de hilo dental y consumo de azúcares, predominó la etapa de acción. En la visita al dentista obtuvo mayor prevalencia los niños en etapa de mantenimiento. En la conducta de uso de hilo dental en investigaciones previas reportan mayor prevalencia en la etapa de contemplación. Tillis y cols analizaron la aplicación del MTT en la conducta limpieza interdental regular 3 o más veces por semana mediante hilo dental, en Estados Unidos. La prevalencia de etapas en orden de frecuencia fue como sigue: 59.7% en mantenimiento, 21% en precontemplación, 1.4% en preparación, 2.9% en contemplación y 2.3% en acción (Tillis et al., 2003). Notoriamente, la frecuencia de 50% fue superior a lo documentado en la literatura.

Pita y cols reportaron el impacto clínico del cepillado dental en la salud bucodental dio como resultado que los que estaban en precontemplación para el cepillado (nunca se cepillaban) tenían un 40% de dientes deciduos cariados (IC del 95%: 24.3–57.8); mientras que los que estaban en acción (cepillado dos o más veces al día) tenían 15.3% (IC del 95%: 9.4–23.7). Por lo tanto, estar en “acción” se asoció a la salud bucodental, con un gran impacto clínico. (Pita-Fernández et al., 2010). Lo anterior similar a otros autores que reportan prevalencias menores en etapas tardías.

Folayan y cols, evaluaron la asociación entre las conductas preventivas de salud oral de la caries dental de los padres y la conducta preventiva de salud oral de la caries de los niños y su experiencia de caries dental en Nigeria encontraron que el uso de hilo dental fue extremadamente bajo en la población de estudio. El uso de hilo dental por los niños fue mucho menor que su uso en las madres (6.6% vs 2.2%, $p = 0.006$). El uso de hilo por parte

de las madres fue un importante predictor del uso de hilo por parte del niño: las probabilidades de que el niño usara hilo dental cuando la madre lo usaba también aumentó en más de 5 veces (1.00 – 28.12, $p = 0.05$) (Folayan et al., 2014).

En este estudio en la conducta de consumo de azúcares la prevalencia de etapas se presentó como a continuación: el 50% de los niños se encontraban en acción, 26% en contemplación, 10% precontemplación. 6.6% en mantenimiento y recaída.

Un estudio realizado por Naidu y cols. en niños de 3 a 5 años de edad demostraron que el 84.3% de los niños se encontraban en precontemplación (cuyos padres daban dulces una o más veces al día) tenían experiencia de caries dental (CPOD > 0) ($p < 0.01$). Por otro lado, los que estaban en acción (los que nunca le daban dulces), tenían un 1.4% de experiencia de caries dental (CPOD > 0) ($p < 0.01$).

En nuestro estudio en la conducta de visita al dentista destacó la etapa de mantenimiento con un 37%, seguido por recaída con un 34%, 22% en contemplación y solo un 5.8% se encontraban en acción. Los pequeños que tuvieron sus primeras visitas al dentista el principal motivo fue el 44% debido a síntomas, 43% por tratamiento, y solamente el 11.7% por chequeo.

Un estudio realizado en Arabia Saudita determinó que el 32.2% de los niños tenían su primera visita dental entre las edades de 1-3 años, 52.9% entre las edades de 3 y 5 años, 14.0% entre las edades de 5 y 8 años, y solo el 1% tuvieron sus primeras visitas dentales cuando tenían más de 8 años. El dolor fue el factor dominante (71.5%) de la primera visita y el chequeo 27.3% (Murshid et al., 2016).

En cuanto al cepillado diario con doble frecuencia en niños, en países como Irán se reporta una prevalencia de 14.3% (Asgari i et al., 2015). En otro estudio realizado en Irán, las madres informaron sobre la limpieza oral dos veces al día realizada por 5% de los niños de 12 a 36 meses. Mientras que, en la India, se documenta en 16.3%, En Hong Kong, fue el 75%, en Noruega el 61% de los niños de 3 años y el 79% de los niños de 5 años informaron dos veces al día, respectivamente (Wigen et al., 2014). El cepillado dos veces al día en Polonia y Australia se informó en 18 % y 61%, respectivamente (Baginska et al., 2012).

Limitaciones del estudio. La evaluación de las conductas fue con base en autoreporte, esto similar a otros trabajos de investigación de este campo de estudio. Hay que considerar que en las respuestas pudo haber cierto grado de sesgo hacia aquellas socialmente aceptables, y el hecho de que el encuestador fuera la odontóloga quizá influyó en la deseabilidad social, en los participantes de nuestro estudio, predominó la zona de residencia urbana por lo tanto se requiere de investigaciones futuras en zonas rurales, además, un gran porcentaje fue encuestado en la sala de espera del posgrado de odontopediatría de la Facultad de Odontología de la UANL, por lo tanto la exposición a la educación sobre la salud así como, específicamente la conducta de visita al dentista pudieron influir en el nivel de prevalencia presentado. Finalmente en próximos estudios se sugiere evaluar no solo la etapa de conducta de cepillado dental y de hilo dental, sino también la calidad de la técnica, pues no es suficiente con el cumplimiento de la frecuencia para evitar enfermedades dentales como la caries dental.

8. CONCLUSIONES

1. En tres de las cuatro conductas, cepillado dental, uso de hilo dental y consumo de azúcares, predominó la etapa de acción
2. La única conducta que difirió fue visita al dentista, en esta fue mas frecuente la etapa de mantenimiento.
3. Se necesitan diseñar intervenciones tomando en cuenta la evidencia de participación de componentes psicosociales en la promoción de conductas preventivas, disminuyendo conductas de riesgo.

9. REFERENCIAS

1. Alarcón AAM. Deglución atípica: Revisión de la literatura. *Acta Odontológica Venezolana* 2017; 51
2. Asgari F, Majidi A, Koohpayehzadeh J, Etemad K, Rafei A. Oral hygiene status in a general population of Iran, 2011: A key lifestyle marker in relation to common risk factors of non-communicable diseases. *Int J Health Policy Manag.* 2015;4:343–52
3. Baginska J, Rodakowska E. Conocimiento y práctica de la prevención de caries en madres de Bialystok, Polonia. *Int J Collab Res Intern Intern Med Public Health.* 2012; 4 : 256–66.
4. Barbería E. Importancia de los hábitos nocivos. Disponible en: Barbería E. *Atlas de Odontología infantil para Pediatras y Odontólogos.* Madrid: Ripano; 2005. p. 105-25.
5. Bennadi D, Reddy C, Sunitha S, Kshetrimayum N. Oral health status of 3-6 years old children and their mother's oral health related knowledge, attitude and practice in Mysore city, India. *Asian J Med Sci.* 2014;6:66–71.
6. Blanco L, Guerra ME, Rodríguez S. Lactancia materna en la prevención de hábitos orales viciosos de succión y deglución. *Acta Odontol Venez* 2007; 45: 71-73 15.
7. Castelo PM, Barbosa TS, Gaviao MB. Quality of life evaluation of children with sleep bruxism. *BMC Oral Health* 2010; 14: 10-16
8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Hygiene-related diseases. Disponible en: www.cdc.gov/healthywater/hygiene/disease/dental_caries.html. Consultado Octubre 24, 2018.
9. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales. Diario Oficial de la Federación, México, 2015. Disponible en:
10. Federación Dental Internacional. El Desafío de las Enfermedades Bucodentales – Una llamada a la acción global. Atlas de Salud Bucodental. 2a ed. Ginebra: FDI, 2015.

11. Firoz G, Kamal and Reginald Ajay Bernard Influence of nail biting and finger sucking habits on the oral carriage of Enterobacteriaceae *Contemp Clin Dent* 2015; 6: 211–214 29.
12. Folayan MO, Kolawole KA, Oyedele T, Chukwumah NM, Onyejaka N AH et al. Association between knowledge of caries preventive practices, preventive oral health habits of parents and children and caries experience in children resident in sub-urban Nigeria. *BMC Oral Health*. 2014;14:156.
13. García, G, Etiología y Diagnóstico de pacientes Respiradores Bucales en edades tempranas. *Rev Latinoam Ortodoncia Odontopediatr* 2011
14. Giannobile WV, Braun TM, Caplis AK, Doucette-Stamm L, Duff GW, Kornman KS. Patient Stratification for Preventive Care in Dentistry. *J Dent Res*. 2013; 92(8): 694–701.
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5462039&fecha=23/1.
15. Juan Ramón Boj, Montserrat Catalá, Carlos García-Ballesta, Asunción Mendoza y Paloma Planells (eds.). *Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven*. Madrid: Ripano; 2011. p. 521-42.
16. Kamalikhah T, Mazllomi Mahmood Abad S, Khalighinejad N, Rahmati-Najarkolaei F. Dental flossing behaviour and its determinants among students in a suburb area of Tehran-Iran: Using transtheoretical model. *Int J Dent Hyg*. 2015; 5:1-7.
17. Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJ, Marcenes W. Global burden of untreated caries: a systematic review and metaregression. *J Dent Res*. 2015;94(5):650-8.
18. Kumar S, Tadakamadla J, Johnson N. Effect of Toothbrushing Frequency on Incidence and Increment of Dental Caries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Dent Res*. 2016;95(11):1230-6.
19. Kumar S, Tadakamadla J, Johnson N. Effect of Toothbrushing Frequency on Incidence and Increment of Dental Caries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Dent Res*. 2016;95(11):1230-6.

20. Lee JY, Divaris K, Baker AD, Rozier RG, Vann WF Jr. The relationship of oral health literacy and self-efficacy with oral health status and dental neglect. *Am J Public Health.* 2012; 102(5):923-9
21. Lopez T, Moura L, Lima M. Association between breastfeeding and breathing pattern in children: a sectional study. *J Pediatr* 2014; 90: 396-402.
22. Lugo C, Toyo I. Hábitos orales no fisiológicos más comunes y cómo influyen en las maloclusiones. *Rev Latin Ortodoncia Odontopediatr* 2011
23. Maes L, Vereecken C, Vanobbergen J, Honkala S. Tooth brushing and social characteristics of families in 32 countries. *Int Dent J.* 2006;56:159–67.
24. Mendoza L, Meléndez A, Sánchez R, Fernández A. Prevalencia de las maloclusiones asociada con hábitos bucales nocivos en una muestra de mexicanos. *Rev Mex Ortodoncia* 2014; 2: 220-227
25. Morowatisharifabad MA, Karimzadeh K. Determinants of Oral Health Behaviors among preuniversity (12th-Grade) students in Yazd (Iran) an application of the Health promotion model, *Fam Community Health.*2007; 30(4):342-50.
26. Muller R, Piñeiro S. Malos hábitos orales: Rehabilitación neuromuscular y Crecimiento facial. *Rev Med Clin Condes* 2014; 25: 380-388
27. Murshid E. Children's ages and reasons for receiving their first dental visit in a Saudi community. *Saudi Dent J.* 2016; 28: 142–147.
28. Naidu R, Nunn J, Irwin J. The effect of motivational interviewing on oral healthcare knowledge, attitudes and behaviour of parents and caregivers of preschool children: an exploratory cluster randomised controlled study. *BMC Oral Health.* 2015; 15:101.
29. Naidu R, Nunn J, Irwin J. The effect of motivational interviewing on oral healthcare knowledge, attitudes and behaviour of parents and caregivers of preschool children: an exploratory cluster randomised controlled study. *BMC Oral Health.* 2015; 15:101.
30. Ng M, Chase I. Early childhood caries: risk-based disease prevention and management. *Dent Clin North Am.* 2013; 57(1):1-16.
31. Orbell S, Sheeran P. Regulation of behaviour in pursuit of health goals, *Psychol Health*, 1998, vol. 13 (pg. 753-8).

32. Organización Mundial de la Salud [sede Web]. Ginebra: Centro de prensa de la OMS; 2012 [acceso 18 de Noviembre del 2018]. Salud bucodental. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>.
33. Ovsenick M. Incorrect orofacial functions until 5 years of age and their association with posterior crossbite. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2009; 136: 375-381
34. Palacios J, Marchesi A, Coll C. Desarrollo psicológico y educación, 2.^a ed. Madrid: Alianza; 2008.
35. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. 2005. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ.* 83:661–669.
36. Pita-Fernández S, Pombo-Sánchez A, Suárez-Quintanilla J, Novio-Mallón S, Rivas-Mundiña B, Pértega-Díaz S. Relevancia clínica del cepillado dental y su relación con la caries. *Aten Primaria* 2010; 42:372-9.
37. Prochaska JO, Velicer WF, Rossi JS, Goldstein MG, Marcus BH, Rakowski W, Fiore C, Harlow LL, Redding CA, Rosenbloom D, et al. Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviors. *Health Psychol.* 1994;13(1):39-46.
38. Proffit, W.R., Fields, H.W., y Sarver, D.M. (2013). *Contemporary Orthodontics* (5th Ed). St. Louis, Missouri: Elsevier.
39. Pullishery F, Shenoy Panchmal G, Shenoy R. Parental attitudes and tooth brushing habits in preschool children in Mangalore, Karnataka: A Cross-sectional Study. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2013;6:156–60.
40. Reisine S, Douglas JM: Psychosocial and behavioral issues in early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26: Supplement 1: 32-44.
41. Saied-Moallemi Z, Virtanen JI, Ghofranipour F, Murtomaa H. Influence of mothers' oral health knowledge and attitudes on their children's dental health. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2008;9:79–83.
42. Schwarzer R, Schuz B, Ziegelmann JP, Lippke S, Luszczynska A SU. Adoption and maintenance of four health behaviors: theory-guided longitudinal studies on dental flossing, seat belt use, dietary behavior, and physical activity. *Ann Behav Med.* 2007; 33(2):156-66.

43. Secretaría de Salud. Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles SIVEPAB. Informe de resultados. México: Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades.
44. Soltani R, Eslami AA, Akhlaghi N, Sharifirad G, Alipoor M, Mahaki B. Toothbrushing frequency among 4-6-year-old Iranian children and associated maternal attitude and sociobehavioral factors. *Dent Res J (Isfahan)*. 2017;14(1):50-56.
45. Soto Llanos L, Calero Escobar J A. Caracterización de hábitos orales en una muestra poblacional de Santiago de Cali, Colombia entre los años 2005 y 2012. *Revista Gastrohnutp* 2013; 15 (Supl 1): S8-S12.
46. Souki B, Lopes P, Veloso N, Avelino R, Pereira T, Souza P, et al. Facial soft tissues of mouth-breathing children: Do expectations meet reality?. *Internat J Pediatr Otorhinolaryngol* 2014; 78: 1074–1079.
47. Suchitra N, Beth M, Albert J, Riedy C. Do baby teeth really matter? Changing parental perception and increasing dental care utilization for young children. *Contemp Clin Trials*. 2017; 59: 13-21.
48. The Challenge of Oral Disease – A call for global action. The Oral Health Atlas. 2nd ed. Geneva: FDI World Dental Federation; 2015. Disponible en: <http://www.fdiworlddental.org/resources/oral-health-atlas/oral-health-atlas-2015>. Consultado octubre 24, 2018
49. Tillis TS, Stach DJ, Cross-Poline GN, Annan SD, Astroth DB, Wolfe P. The transtheoretical model applied to an oral self-care behavioral change: development and testing of instruments for stages of change and decisional balance. *J Dent Hyg*. 2003;77(1):16-2.
50. Wigen TI, Wang NJ. Frecuencia de cepillado de dientes y uso de pastillas de fluoruro en niños de 1,5 a 5 años de edad: estudio longitudinal. *Epidemiol Oral De Dent De Comunidad*. 2014; 42 : 395–403.
51. Williams T, Rose R, Chisholm S. What is the function of nail biting: An analog assessment study. *Behaviour Research and Therapy* 2006; 45: 989–995.



**Anexo 2. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
DETERMINANTES PSICOSOCIALES DE ETAPAS DE CAMBIO DE
CONDUCTAS DE RIESGO DE SALUD ORAL EN PADRES DE NIÑOS DE 3 A 5
AÑOS.**

Justificación	La falta de cepillado dental, de uso de hilo dental, de visitas al dentista, el consumo alto de azúcares y los hábitos nocivos son conductas de riesgo asociadas con caries dental, caída de dientes y maloclusiones.
Objetivo del estudio:	La presente investigación pretende identificar qué motiva y que desmotiva a los padres a abandonar conductas de riesgo como: falta de cepillado dental, no uso del hilo dental, no visitar al dentista, consumir una dieta alta en azúcares y los hábitos nocivos. Lo anterior con la finalidad de diseñar programas efectivos de educación para la salud.
Procedimientos:	Su participación consiste solamente de responder a un cuestionario que contiene preguntas relacionadas con qué motiva o desmotiva a los padres a cepillarle diario los dientes, hacer uso del hilo dental, visitar al dentista, consumir una dieta alta en azúcares y los hábitos nocivos.
Posibles riesgos y molestias:	Su colaboración consiste en respondernos algunas preguntas y, no implican riesgo para su salud
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Gracias a los resultados de la investigación, será posible diseñar campañas efectivas de promoción de la salud. Recibirá orientación sobre cepillado dental, uso de hilo dental, dietética.
Participación o retiro:	La participación no tiene costo y tampoco, recibirá pago alguno por su apoyo. En el que momento que desee, se le pueden proporcionar información de los resultados obtenidos del estudio
Privacidad y confidencialidad:	Por medio de la presente, se le asegura que no se identificará su nombre en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio; y que los datos personales serán manejados en forma confidencial.

Nombre y firma

Fecha

Firma del investigador

Fecha

Apéndice 1. Estadísticos descriptivos de los análisis de proporciones

1. Variable: Cepillado

Descriptive Statistics

N	Event	Sample p	95% Lower Bound for p
136	66	0.485294	0.411905

Test

Null hypothesis $H_0: p = 0.2$
Alternative hypothesis $H_1: p > 0.2$

P-Value

0.000

2. Variable Hilo dental

Descriptive Statistics

N	Event	Sample p	95% Lower Bound for p
136	50	0.367647	0.298664

Test

Null hypothesis $H_0: p = 0.2$
Alternative hypothesis $H_1: p > 0.2$

P-Value

0.000

3. Variable: Azúcares

Descriptive Statistics

N	Event	Sample p	95% Lower Bound for p
136	59	0.433824	0.361871

Test

Null hypothesis $H_0: p = 0.2$
Alternative hypothesis $H_1: p > 0.2$

P-Value

0.000

4. Variable: Visita al dentista

Descriptive Statistics

N	Event	Sample p	95% Lower Bound for p
136	77	0.566176	0.492027

Test

Null hypothesis $H_0: p = 0.2$

Alternative hypothesis $H_1: p > 0.2$

P-Value

0.000

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Karen Abigail Govea Riojas

Candidata para el Grado de Maestra en Ciencias odontológicas con orientación en el área de odontopediatría

Tesis: DETERMINANTES PSICOSOCIALES DE ETAPAS DE CAMBIO DE CONDUCTAS DE RIESGO DE SALUD ORAL EN PADRES DE NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS.

Campo de Estudio: Ciencias odontológicas

Datos Personales: Nacida en Monclova, Coahuila., el 17 de diciembre de 1992.

Educación: Egresada de la Universidad Autónoma de Nuevo León, con el grado de Cirujano Dentista en el año 2015.

Egresada de la de la Universidad Autónoma de Nuevo León, con el grado de Maestría en Ciencias en Salud Pública en el año 2018.

Correo electrónico: kabby_1437@hotmail.com.