

Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela de Odontología



Trabajo de grado para obtener título en:
Doctor en Odontología

Determinantes psicosociales y etapas de cambio en las conductas de salud oral de niños de 2 a 7 años

Sustentantes:

Br. Iliana De la Rosa Mateo

Br. Freddy Marciaris Méndez Samboy

Asesor temático:

Dra. Francis González

Asesora metodológica:

Dra. Ruth Isabel Gómez Campusano

Los conceptos emitidos en este trabajo son estrictamente responsabilidad de los

Santo Domingo, República Dominicana
Año 2021

**Determinantes psicosociales y etapas de cambio en las conductas
de salud oral de niños de 2 a 7 años**

Dedicatoria

A Dios, que por su gracia infinita hoy estoy aquí logrando mi sueño, por guiarme siempre en sus caminos, por darme siempre la fuerza. Porque todo lo puedo en Cristo que me fortalece, porque sin ti mi Dios nada. Dios gracias por siempre cuidar de mí, por levantarme y darme las fuerzas para seguir aun cuando ni yo misma estaba segura de lograrlo.

A mi padre Moisés De La Rosa por siempre estar ahí para mí, por apoyarme en este largo camino, por brindarme su ayuda en todo momento. Por ser mi soporte en el trayecto de esta carrera a pesar de todos los sacrificios. Por siempre estar pendiente a mi progreso. Gracias papi.

A mi madre Roddy Mateo por escucharme siempre, por darme ese aliento de madre a seguir luchando por mis sueños, por impulsarme a ser mejor ser humano y una excelente profesional. Gracias mami.

A mis hermanos Guillermo Méndez y Mari De La Rosa por siempre estar ahí en los momentos altos y bajo de todo este arduo proceso y darme ánimos y fuerza para continuar.

A mi Abuela; Ramona Del Carmen por siempre querer lo mejor para mí, por estar ahí cada vez que la necesito, por el orgullo que siente hacia mí, por ver este logro realizado.

Iliana De La Rosa Mateo

Agradecimiento

A mi Dios, por darme la fuerza necesaria para nunca rendirme en todo este trayecto, por tu gracia infinita sobre mí, por ser mi guía en todo el camino y lograr mantenerme en pie. Por mantener mi fe en que lo lograría. Gracias Dios porque nunca me soltaste porque siempre sentí que me abrazabas y cuidabas de mí.

A mis padres, Moisés De La Rosa y Roddy Mateo les agradezco infinitamente todos sus esfuerzos y empeños para que yo pueda lograr este sueño, esta meta que hoy es nuestra. Gracias a mis padres por darme todos los días su bendición y encomendar mis días a Dios. Por ser ese sostén para mí, por siempre estar dispuestos a cada ayuda que les pedí y me brindaron. Gracias por confiar en mí, por nunca dejarme sola y a pesar de la distancia sentirlos cerca de mí. Gracias por su amor. Los amo y son todo para mí, este logro es tan suyo como mío.

A Kennedy Jr. De La Rosa, Por siempre estar ahí, por ser mi roca, mi apoyo incondicional, por impulsarme, apoyarme y hasta alarme las orejas cuando era necesario. Por darme ánimos para seguir adelante, por estar siempre a mi disposición no importara que, por todas sus ayudas para todo, por poner tu confianza en mis manos desde mis inicios hasta el final. Por estar y aplaudir cada logro y etapa superada. Por hacerme lograr que nunca perdiera el norte de mis objetivos y querer siempre lo mejor para mí. Gracias por absolutamente todo.

A mis hermanos, Guillermo Méndez y Mari De La Rosa gracias por estar para mi cada vez que de ustedes necesite, gracias por hacer que todo fuera más ligero y por siempre confiar en mí y en que lo lograría.

A mi abuela, Ramona Del Carmen gracias abuela de mi corazón por siempre apoyarme, por siempre pensar en mí y querer solo lo mejor. Gracias por que siempre confiaste en que yo sería tu doctora y he aquí la muestra.

A mi mejor amiga, Indhira Prince gracias por siempre escucharme, por apoyarme, por tu amistad infinita, por tus consejos, por querer siempre lo mejor para mí. Gracias por estar en cada proceso vivido y darme aliento para continuar.

A mis amigas, María Dolores, Steisy, Escailys, Elizabeth, Alondra, Gabriela y Paola, gracias amigas, porque sin ustedes esto no sería tan fácil. Gracias por alivianar la carga, por las risas, por los momentos lindos y no tan lindos que juntas vivimos, porque el logro de una es el logro de todas. Gracias por la paciencia que me tuvieron siempre, gracias por confiar en mí, siempre estarán cada una en un lugar muy especial de mi corazón.

Dra. Cristina Gonzales, Gracias por abrirme tu corazón, escucharme, darme consejos, secar mis lágrimas, reinos juntas, darme ánimos y estar siempre ahí cada vez que solo necesitaba ser escuchada.

A mis asesoras, Dra. Ruth Gómez y Dra. Francis González gracias por todo su tiempo, dedicación y empeño. Por estar a la disposición siempre, por su ayuda y por esta gran labor que juntas logramos.

A mi compañero de tesis, Freddy Méndez gracias por tu apoyo en este proceso y por siempre estar dispuesto a colaborar y brindar tu ayuda, juntos lo logramos.

Iliana De La Rosa Mateo

Dedicatoria

A mi madre, Damaris Samboy T. Cuando cursabas por esta etapa de tu vida y optabas por graduarte de Doctora en Medicina, agradecías por mi estando yo en tu vientre sin haber hecho yo nada por ti en ese entonces (más que malestares). De la misma manera quiero hacer, pero por el contrario tengo demasiado por lo que estar agradecido contigo. Te dedico este logro por cada sacrificio hecho para que esto pueda ser una realidad, sin Dios y sin tu apoyo incondicional esto no hubiera sido posible. Eres mi más fuerte motivación y modelo a seguir.

Freddy Méndez

Agradecimientos

A Dios, por ser mi guía en este largo trayecto y poner cada cosa en su lugar a su debido tiempo. Por la vida misma y los dones que en mí depositó, por la confianza y el sentir de qué se puede en los momentos más difíciles. Las gracias le doy por haberme rodeado de personas con las cuales pude compartir, aprender y desarrollar habilidades. Muchos de ellos se han convertido en amigos con los cuales queda mucho por compartir. Por haberme permitido llegar hasta aquí luego de las adversidades las cuales nos forman y nos hacen crecer.

A mi madre, Gracias por creer en mí y darme esta oportunidad de realizarme como profesional. El ejemplo de madre que has sido y tus enseñanzas serán mi guía siempre.

A mis hermanas y familiares, por su apoyo. En los momentos que las necesite estuvieron ahí. Gracias por la confianza de depositar su salud bucal en mis manos a la hora de realizarse cualquier tratamiento.

A mi esposa, por motivarme y apoyarme en todo este transcurso y recordarme que todo llega a su tiempo.

A mis maestros, por el conocimiento impartido. Por medio de ustedes pude ejemplificar la ética profesional y el compromiso para con la sociedad como profesional de la salud.

A mis asesoras, Dra. Ruth Gómez y Dra. Francis González por la iniciativa de llevar a cabo este proyecto y haber puesto tanta entrega de tiempo y habilidades a la causa de la investigación.

A mi compañera de tesis, Iliana de la Rosa por su entrega y dedicación en este trabajo. Unidos pudimos hacer esto una realidad, Mis mejores deseos para ti en lo porvenir de este trayecto que hemos emprendido.

Freddy Méndez

Resumen

A diferencia de otras enfermedades, la caries dental es una enfermedad prevenible durante la infancia, no obstante, continúa siendo la enfermedad oral más común de niños en todo el mundo y es considerada un problema de salud pública pendiente e importante en países en vías de desarrollo e industrializados. El presente estudio tuvo por objetivo analizar los determinantes psicosociales y etapas de cambio en las conductas de salud oral de niños de 2 a 7 años. Se realizó un estudio transversal en base a una muestra de 183 niños de madres que asistieron a una clínica odontológica y seleccionadas de manera aleatoria utilizando las técnicas de muestreo por conveniencia y bola de nieve respectivamente. Una encuesta fue distribuida de manera presencial en una clínica odontológica y vía web, mediante una herramienta en línea. El presente estudio obtuvo que la autoeficacia para el cepillado dental dos o más veces al día aumentó la probabilidad de que el niño se encontrara en etapas de protección para la salud oral [RM 2.1 (IC95% 1.460-7.072), p 0.004]. En otro orden, las barreras percibidas para el cepillado dental de los niños obtuvieron una media de 1.5 ± 0.7 . Se concluyó que la autoeficacia reportada por las madres de los niños con relación a las conductas de protección fue el determinante que más distinguió, de manera significativa, las conductas de salud oral.

Palabras clave: caries dental, conductas de salud oral, determinantes psicosociales, etapas de cambio, Modelo de Creencias en Salud, Modelo Transteórico.

Índice

Dedicatoria	3
Agradecimiento	4
Resumen	8
Introducción	11
CAPÍTULO I. PROBLEMA DEL ESTUDIO	13
1.1. Antecedentes del estudio	13
1.1.1 Antecedentes Internacionales	13
1.1.2. Antecedentes Nacionales	17
1.1.3. Antecedentes Locales	17
1.2. Planteamiento del problema	18
1.3. Justificación	20
1.4. Objetivos	21
1.4.1. Objetivo general	21
1.4.2 Objetivos específicos	21
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	22
2.1 Caries dental	22
2.2 Conductas de salud oral	23
2.2.1. Cepillado dental y uso de hilo dental	23
2.2.2. Visitas al dentista	25
2.2.3. Consumo de azúcares refinados	28
2.2.3.1. Efectos del consumo de azúcares refinados	28
2.2.3.2. Conductas de riesgo	29
2.3. Adquisición de conducta de protección/deseable o abandono de conducta de riesgo para la caries dental	29

CAPÍTULO III. LA PROPUESTA	31
3.1. Hipótesis de trabajo	31
3.2. Variables y operacionalización de las variables	31
3.2.1. Variable independiente	31
3.2.2. Variables dependientes	31
3.2.3. Operacionalización de las variables	32
CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO	34
4.1 Tipo de estudio	34
4.2. Localización, tiempo	34
4.3. Universo y muestra	34
4.5. Criterios de inclusión y exclusión	34
4.5.1. Criterios de inclusión	34
4.5.2. Criterios de exclusión	34
4.5.3. Criterios de eliminación	34
4.7. Plan estadístico de análisis de la información	36
4.8. Aspectos éticos implicados en la investigación	37
CAPÍTULO V - RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS	38
5.1. Resultados del estudio	38
5.2. Discusión	43
5.3. Conclusiones	45
5.4. Recomendaciones	48
Referencias bibliográficas	49
Anexos	55
Glosario	58

Introducción

Una dentadura saludable y funcional es trascendental en cada etapa de la vida, pues permite funciones fundamentales como el habla, la sonrisa, la socialización o la ingesta de alimentos¹. Las enfermedades bucodentales, como la caries dental (CD) afectan a un área limitada del cuerpo humano pero sus consecuencias perjudican al cuerpo de manera global. Esta enfermedad puede llegar a ser dolorosa y afectar incluso la calidad de vida, el bienestar físico y psicosocial, además de que es capaz de ocasionar la pérdida prematura de los dientes (deciduos) y sus respectivos efectos negativos como la pérdida de espacio para el diente permanente y otros problemas^{1,2}. Hay países en vías de desarrollo donde menos del 31% de los niños de 2 a 7 años están libres de esta enfermedad³. El cepillado, el uso de hilo dental, los chequeos dentales regulares y el consumo bajo o nulo de carbohidratos fermentables (jugos, refrescos, etc.) pueden minimizarla^{4,5}.

Lamentablemente, 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, siendo el comportamiento particular de las madres, el que más les influye, como ya está ampliamente comprobado⁶. 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 hijos, como cepillado dental menos frecuente⁷. Por lo tanto, la adquisición de conductas de salud (acciones capaces de influir en el bienestar físico, mental o social del individuo)⁸ pueden tener un efecto positivo, donde conductas adecuadas de cepillado dental, uso de hilo dental y visita al dentista regular producirían 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) y el Modelo de Creencias en Salud (MCS). El primero postula que el cambio de comportamiento implica el progreso a través de etapas de cambio. Así mismo, esta teoría ha identificado procesos de cambio para producir progreso como el balance decisional y la autoeficacia⁸⁻¹⁰.

Por otra parte, el MCS busca predecir el comportamiento del individuo con respecto al cuidado de la salud y proporcionan el estímulo para actuar y los factores psicosociales y estructurales que afectan las percepciones del individuo, como por ejemplo las barreras percibidas para poner en marcha acciones preventivas, las cuales son modificables^{10,11}. Estos modelos han sido ampliamente estudiados en conductas diversas como el tabaquismo, alcoholismo y uso de drogas^{8,12-14}, pero han sido escasamente aplicados en conductas de salud oral y menos aún para estudiar cuatro conductas relacionadas con la salud oral como son el cepillado dental, uso de hilo dental, visitas al dentista y consumo de azúcares refinados en un mismo estudio.

Por lo tanto, esta investigación tuvo por objetivo analizar los determinantes psicosociales y las etapas de cambio en las conductas de salud oral de los niños de 2 a 7 años. La información generada por este estudio permitirá planificar programas de promoción de la salud y ser utilizado además por los pediatras en las consultas para identificar los pacientes con alto riesgo de CD.

CAPÍTULO I. PROBLEMA DEL ESTUDIO

1.1. Antecedentes del estudio

1.1.1 Antecedentes Internacionales

Tillis et al.²⁴ en el año 2003, en su estudio analizaron la conducta de 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. El 21% estaba en precontemplación, 2.9% en contemplación, 1.4% en preparación, 2.3% en acción y 59.7% en mantenimiento. El puntaje 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.

Schwarzer et al.²⁵ en el año 2007, realizaron un estudio bajo el título de: “Adoption and Maintenance of Four Health Behaviors: Theory-Guided Longitudinal Studies on Dental Flossing, Seat Belt Use, Dietary Behavior, and Physical Activity”. Este tuvo como finalidad evaluar la efectividad de un modelo de predicción que integra la planificación y la autoeficacia como variables mediadoras post intencionales. Se realizaron cuatro estudios longitudinales sobre el uso de hilo dental (Estudio I, N 1/4 157), uso del cinturón de seguridad (Estudio II, N 1/4 298) comportamientos dietéticos (Estudio III, N 1/4 700) y actividad física (Estudio IV, N 1/4 365). El uso del hilo dental y el cinturón de seguridad se evaluó en los estudiantes mediante cuestionarios distribuidos presencialmente, mientras que los inventarios de comportamiento dietético y actividad física se presentaron al público en general en Internet. El estudio pudo determinar que la autoeficacia y la planificación parecían ser funcionales como predictores de los comportamientos de salud, mientras que la percepción del riesgo de salud parecía ser un factor insignificante. El mismo reportó 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.

Buglar et al.¹⁸ en el año 2010 en un esfuerzo por examinar la tendencia decreciente de la salud bucal, utilizaron el MCS para comprender las creencias que subyacen al autocuidado y el cepillado dental en pacientes australianos entre las edades de 18 y 79 años. Al emplear una encuesta tipo Likert con una escala de 1-4, los beneficios percibidos (*pros* del MTT) del cepillado obtuvieron una media de 3.95 ± 0.46 y las barreras percibidas (*cons* del MTT) 2.25 ± 0.61 . La susceptibilidad percibida para el riesgo de desarrollar enfermedad oral obtuvo una media de 3.01 ± 0.83 ; α 0.80. La media de severidad percibida de enfermedad oral fue de 3.88 ± 0.45 ; α 0.53. La autoeficacia obtuvo 3.88 ± 0.85 . Los autores concluyeron que la autoeficacia predijo significativamente el comportamiento.

Morowatisharifabad et al.²³, en el año 2011 en Irán, realizaron un estudio para probar la aplicabilidad del MTT para comprender el cambio en la conducta de limpieza interdental en estudiantes de secundaria en Irán. Dentro del resultado, se obtuvo que el 49.6% estaba en precontemplación, 5.3% en contemplación, 24.1% en preparación, 8.6% en acción y 12.5% en mantenimiento. La media de edad fue de 17.53 ± 0.5 . La media de autoeficacia fue de 26.56 ± 6.5 (rango posible 4–40) ($p < 0.01$). La media de *cons* fue de 32.42 ± 5.7 (rango posible 9–45) ($p < 0.01$). La media de autoeficacia de los que estaban en precontemplación fue de 24.73 ± 6.7 ; en acción 30 ± 5.1 y de 30.73 ± 4.2 en los de mantenimiento ($p < 0.000$). La media de *pros* de los que estaban en precontemplación fue de 25.37 ± 7.5 ; en acción 21.45 ± 5.8 y 22.55 ± 5 en mantenimiento ($p < 0.002$). Por último, la media de *cons* de los que estaban en precontemplación fue de 31.37 ± 5.8 ; en acción 35.77 ± 5.2 y en mantenimiento 33.66 ± 5.2 ($p < 0.001$). Se concluyó que el MTT es útil para determinar las etapas de la conducta de limpieza interdental entre los estudiantes y se sugirió realizar más estudios para respaldar la capacidad del modelo para comprender los determinantes del comportamiento de limpieza interdental y para planificar programas de intervención con el fin de mejorar el comportamiento entre los estudiantes.

Naidu et al.²⁸ en el año 2013 en un estudio realizado en Trinidad en niños de 3-5 años de edad, el 48.6% de los niños que estaban en precontemplación para acudir al dentista (nunca habían acudido al dentista) tenían alguna experiencia de CD (CPOD > 0) ($p < 0.001$). Los niños evaluados en el estudio tenían una media de edad de 3.7 ± 0.67 y el 50.2% eran varones. El 70.9% de los niños no presentaba experiencia de caries (CPOD = 0) mientras que el 29.1% de los niños tenía alguna experiencia de CD (CPOD > 0), con proporciones similares entre niños y niñas. El CPOD medio para toda la muestra fue de 1.4 ± 3.01 (IC 95%). Cuando se excluyeron los niños sin experiencia de CD (con CPOD = 0), el CPOD promedio para el resto de la muestra (con CPOD > 0) fue 4.82 ± 3.83 (IC del 95%; IC 3.93-5.72) con la mayoría de la CD sin tratamiento.

Folayan et al.²⁰ en el año 2014 en un estudio realizado en Nigeria, identificaron que la mayoría de las madres (82.4%) y los niños (88.3%) informaron estar en precontemplación para el cepillado (frecuencia de una vez al día). Significativamente menos niños estaban en acción para el cepillado en comparación con sus madres ($p = 0.006$). Que las madres estuviesen en acción para el cepillado fue un predictor importante para que los niños estuviesen en acción (OR 21; 8.6- 52.7) ($p < 0.001$). Para evaluar la asociación entre las conductas preventivas de salud oral de la CD de los padres y la conducta preventiva de salud oral de la caries de los niños y su experiencia de CD encontraron que el uso de hilo dental fue extremadamente bajo en la población de estudio. El uso de seda 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, $p = 0.05$). El estudio demostró que el 2.3% de los padres, el 3.5% de las madres y el 2.5% de los niños estaban en acción para las visitas al dentista (habían visitado la clínica dental en los últimos 12 meses) por lo que se calificó la utilización del servicio dental como extremadamente pobre ($p=0.62$). Además, que los padres y madres estuvieran en acción para las visitas no fue un predictor de la visita del niño a la clínica dental durante el mismo período. Para el consumo de refrigerios con azúcar menos de una vez al día fue menos prevalente en los niños (30.2%) en comparación con sus madres (73.6%). El consumo de azúcar menos de una vez al día por parte de las madres predijo su consumo

menos de una vez al día en el niño: las probabilidades de que el niño consuma azúcar menos de una vez al día cuando la madre también consumía menos de una vez al día tenían más de tres veces (OR 3.07, 1.64 – 5.78, $p < 0.001$). En ese estudio el 13.9% de los niños tenía CD, y la media del CPOD fue de 0.09 y ceod 0.2.

Zetu et al.¹¹ en el año 2014 realizaron una investigación con el objetivo de analizar las diferencias de género en los factores psicológicos definidos por el Modelo de Creencias en Salud aplicado a la conducta de higiene bucal. Fueron seleccionados 288 estudiantes de primer año de pregrado de la Facultad de Medicina General, Universidad de Medicina y Farmacia “Carol Davila”. Todos los participantes dieron su consentimiento informado por escrito para su participación. La investigación se realizó bajo un cuestionario que contenía 85 preguntas diseñado bajo el modelo de creencias en salud. Se realizaron análisis de regresión lineal múltiple utilizando la gravedad percibida, la susceptibilidad percibida, los beneficios percibidos, las barreras percibidas y la autoeficacia como variables independientes en el grupo de estudio. como resultado no se encontraron diferencias de género significativas cuando se compararon los comportamientos de salud bucal: el 52,96% de las mujeres dijeron que se cepillaron cada uno de los dientes dos o más de dos veces al día en comparación con el 50,70% de los hombres ($P > 0,05$); El 30,92% de las mujeres usaron hilo dental diariamente en comparación con el 28% de los hombres ($P > 0,05$); El 41,67% de las mujeres visitaron a su dentista hace menos de 6 meses en comparación con el 42,25% 19,72% de los hombres ($P > 0,05$). Sin embargo, se encontraron efectos de interacción significativos entre el género y los posibles determinantes de la higiene bucal. Las mujeres informaron valores más altos en la gravedad percibida ($P < 0.05$) y la autoeficacia ($P < 0.05$) y valores más bajos en las barreras percibidas ($P = 0.001$). No se observaron diferencias significativas relacionadas con la susceptibilidad percibida y los constructos de beneficios percibidos entre hombres y mujeres ($P > 0.05$), se identificó que la autoeficacia fue un predictor del comportamiento de salud oral.

En el año 2016, Emani et al.¹⁵ un estudio realizado en Karnataka, India tuvo la finalidad de evaluar el cumplimiento de pacientes con una enfermedad bucal crónica a un plan de tratamiento propuesto aplicando el MTT de cambio de comportamiento en función de sus

hábitos diarios de cepillado y el cumplimiento del tratamiento sugerido. Entre los resultados la etapa de precontemplación se distinguió por tener más *cons* y menos *pros* para el cepillado dental regular (frecuencia ≥ 2 veces diarias) y la autoeficacia fue un factor determinante que resultó superior en acción y mantenimiento ($p < 0.001$). El estudio concluyó que el MTT puede aplicarse con éxito a los pacientes con la enfermedad bucal crónica para evaluar su cumplimiento con el tratamiento sugerido.

1.1.2. Antecedentes Nacionales

No encontrados.

1.1.3. Antecedentes Locales

No encontrados.

1.2. Planteamiento del problema

A diferencia de otras enfermedades médicas, la caries dental (CD) es una enfermedad prevenible durante la infancia²⁵, sin embargo continúa siendo la enfermedad más común en todo el mundo y es considerada un problema de salud pública pendiente e importante en países en vías de desarrollo e industrializados, en los cuales menos del 31% de los niños de 2 a 7 años están libres de esta ^{3,28,30}. La evidencia científica de que los efectos de las enfermedades orales como la CD van más allá de la cavidad oral está bien establecida, pues esta es capaz de impactar en el crecimiento y desarrollo cognitivo del niño, el sueño y el desempeño escolar; ocasiona problemas del habla, socialización, absentismo escolar y laboral. También, produce dolor a 7 de cada 10 niños que la padecen y puede desencadenar en una reducción de la calidad de vida, el bienestar físico y psicosocial ^{1,2}.

Las conductas de salud originan acciones capaces de influir en el bienestar físico, mental y social del individuo; si estas son beneficiosas para la salud ocurrirá un mejoramiento de la salud y calidad de vida; mientras que si son dañinas provocarán todo lo contrario. En el caso de salud oral, las conductas dañinas en los niños están asociadas a la falta de reconocimiento de los padres acerca de la importancia de los dientes deciduos, lo que provoca, por ejemplo, un cepillado dental menos frecuente o consumo de azúcares refinados en los niños ^{6,7}.

Existen varias teorías que explican las conductas de salud y guían de manera eficaz hacia un cambio positivo o beneficioso, como es el Modelo Transteórico (MTT) y el Modelo de Creencias en Salud (MCS). El primero postula que el cambio de conducta implica el progreso a través de etapas de cambio. Así mismo, esta teoría ha identificado procesos de cambio para producir progreso como el balance decisional y la autoeficacia⁸⁻¹⁰. Por otra parte, el MCS busca predecir la conducta del individuo con respecto al cuidado de la salud y proporcionan el estímulo para actuar; y los factores psicosociales y estructurales que afectan las percepciones del individuo, como por ejemplo las barreras percibidas (o *cons*) para poner en marcha acciones preventivas, las cuales son modificables^{10,11}.

Estos modelos han sido ampliamente estudiados en conductas diversas como el tabaquismo, alcoholismo y uso de drogas^{8,12-14} en varias partes del mundo, pero han sido escasamente aplicados en Latinoamérica, y en República Dominicana no se pudo localizar ninguno en conductas de salud oral. Por todo lo anterior surgió la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los determinantes psicosociales y las etapas de cambio en las conductas de salud oral de los niños de 2 a 7 años?

¿Cuál es el perfil sociodemográfico de las madres y niños bajo estudio?

¿Cuáles son los antecedentes odontológicos de los niños bajo estudio?

¿Cuál es la frecuencia de la conducta de salud oral de cepillado dental de los niños reportado por las madres?

¿Cuál es la frecuencia de la conducta de salud oral de uso de hilo dental de los niños reportado por las madres?

¿Cuál es la frecuencia de la conducta de salud oral de consumo de azúcares refinados de los niños reportado por las madres?

¿Cuál es la frecuencia de la conducta de salud oral de visitas al dentista de los niños reportado por las madres?

¿Cuáles son las etapas de cambio de conductas de salud oral de los de los niños reportado por las madres?

¿Cuáles son los determinantes psicosociales de las madres acerca de la salud oral de sus hijos?

1.3. Justificación

Lamentablemente, 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 sus hijos. Por otro lado, la investigación de conductas de salud oral múltiples pudiera representar el futuro de la odontología preventiva. Debido a que las enfermedades crónicas, como la CD, suceden por conductas múltiples, es razonable pensar en diseñar intervenciones capaces de influir simultáneamente en ellas, por ejemplo, cepillado dental y evitar consumo de azúcares refinados, pues esto permitiría evitar el empeoramiento de la calidad de vida de los niños, ya que esta enfermedad muchas veces viene acompañada de dolor; puede ocasionar la pérdida prematura de dientes deciduos y sus respectivos efectos como la pérdida de espacio para el diente permanente; es la causa principal de absentismo escolar y laboral; es capaz de impactar en el crecimiento y desarrollo cognitivo del niño al influir en la ingesta de alimentos, el sueño y el desempeño escolar; puede llevar a una endodoncia, absceso o incluso una septicemia. Además, presentar CD en la infancia aumenta la probabilidad de padecerla en la adultez, en los dientes permanentes. Asimismo, la Federación Dental Mundial estima una relación bidireccional estrecha entre salud bucodental y salud general ^{1,2,4,30-32}.

La información generada por este estudio permitirá indicar los determinantes psicosociales y etapas de cambio del MTT vinculadas a conductas de riesgo para la salud oral. Además, el comprender los determinantes, permitiría ser de utilidad en el diseño de programas de promoción de la salud para beneficio de los niños y efectividad en la lucha contra la reducción de la CD que podría incluso ser utilizado en las consultas pediátricas para localizar población en riesgo y ser remitida al odontopediatra para prevención y protección específica contra la CD en la niñez y lograr modificar los factores psicosociales de los padres que se relacionan con la presencia de enfermedades orales.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

1.4.1.1 Analizar los determinantes psicosociales y las etapas de cambio en las conductas de salud oral de los niños de 2 a 7 años.

1.4.2 Objetivos específicos

1.4.2.1 Identificar el perfil sociodemográfico de las madres y niños bajo estudio

1.4.2.2 Determinar los antecedentes odontológicos de los niños bajo estudio.

1.4.2.3 Identificar la frecuencia de la conducta de salud oral de cepillado dental de los niños reportado por las madres.

1.4.2.4 Identificar la frecuencia de la conducta de salud oral de uso de hilo dental de los niños reportado por las madres.

1.4.2.5 Identificar la frecuencia de la conducta de salud oral de consumo de azúcares refinados de los niños reportado por las madres.

1.4.2.6 Identificar la frecuencia de la conducta de salud oral de visitas al dentista de los niños reportado por las madres.

1.4.2.7 Identificar las etapas de cambio de conductas de salud oral de los de los niños reportado por las madres.

1.4.2.8 Identificar los determinantes psicosociales de las madres acerca de la salud oral de sus hijos.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Caries dental

La caries dental (CD) es una enfermedad multifactorial, ocasionada por la interacción entre la superficie del diente, biofilm bacteriano, la presencia de azúcares en la dieta y otros factores de riesgo, como la falta de prevención efectiva. Esta es la enfermedad más frecuente en la infancia, y ocasiona dolor a 7 de cada 10 niños que la padecen¹. También puede afectar la calidad de vida², es la causa principal de absentismo escolar y laboral¹, y es capaz de impactar en el crecimiento y desarrollo cognitivo del niño al influir en la ingesta de alimentos, el sueño y el desempeño escolar^{4,32}.

Si se deja sin tratamiento, la CD puede conllevar a una extensa destrucción del diente, con dolor e infección. Esto último puede originar la formación de un absceso o incluso una septicemia. En esta fase ya es necesaria la realización de un tratamiento de endodoncia o la extracción del diente. A pesar de estos efectos a los que puede llevar esta afección, la CD no tratada es la enfermedad crónica más frecuente de entre los 291 procesos estudiados entre 1990 y 2010 en el marco del Estudio Internacional sobre la carga de las Enfermedades¹ y es considerada un problema de salud pública importante y pendiente en países en vías de desarrollo y en los industrializados^{28,30}. De acuerdo a la OMS, esta constituye la enfermedad más prevalente³³, que en términos mundiales afecta entre el 60-90% de los niños en edad escolar y casi el 100% de los adultos^{1,34}.

La importancia de que los niños durante su infancia estén libres de CD radica en que de lo contrario, la existencia de esta en las etapas iniciales de la vida es una muestra de que más adelante se presentarán problemas relacionados a la salud oral⁴ y pone en riesgo tanto a niños y sus dientes primarios como a adultos y sus dientes permanentes³⁰ y, quienes la padecen durante la infancia presentan mayor probabilidad de padecerla en la dentición permanente y tener secuelas sociales y económicas considerables a nivel familiar. La relevancia de prevenir la CD radica en que esta enfermedad no solo afecta la salud oral sino también la salud general

de quien la padece. Las conductas que permiten su prevención o su aparición se analizan a continuación^{32,35}.

2.2 Conductas de salud oral

Los factores de riesgo debidos a comportamientos insanos juegan un papel trascendente en la aparición de la CD según la Academia Americana de Odontología Pediátrica³⁶ y son factores modificables^{1,37}, tales como la mala higiene bucal, y la cantidad y frecuencia en el consumo de azúcares refinados³⁸. Para abordar los factores de riesgo se necesita tomar en cuenta los determinantes de la conducta de riesgo e intentar aproximarse a los motivos subyacentes de esas conductas, como principio para ayudar a los individuos a adoptar un comportamiento más sano¹.

En contraposición a otras enfermedades médicas, esta enfermedad es prevenible durante la infancia³⁷, mediante una atención preventiva precoz³¹, cepillado dental, uso de hilo dental, visitas al dentista regulares y el consumo bajo o nulo de azúcares (jugos, refrescos, etc.)^{4,5}.

La reducción del ataque ácido del esmalte dental puede llevarse a cabo a través de una reducción de la ingesta total y la frecuencia de consumo de los azúcares. La protección de la superficie dental puede llevarse a cabo asegurando una adecuada exposición a los fluoruros, por ejemplo, usando pasta fluorada en el cepillado dental diario. Asimismo, pueden llevarse a cabo acciones para reducir el efecto del biofilm a través de una buena higiene oral¹.

2.2.1. Cepillado dental y uso de hilo dental

Biofilm bacteriano es una comunidad variada de los microorganismos que están presentes en la superficie del diente (más de 700 especies microbianas toda la cavidad oral) y su formación en una persona sana incluye un patrón ordenado de colonización por un rango de bacterias, que una vez que establece un equilibrio dinámico, la composición de la microbiota residente

de cada sitio permanece relativamente estable a lo largo del tiempo³⁹. Sin embargo, se vuelve una biopelícula patógena cuando suceden cambios que llevan al proceso de la enfermedad⁴⁰. Las bacterias orales producen ácidos al fermentar los azúcares de la dieta y esos ácidos disuelven el esmalte y ocasionan su deterioro (desmineralización), pudiendo desencadenar en CD. La etiología de la CD obedece a un esquema compuesto por cuatro agentes (huésped, microorganismos, dieta y tiempo) y la interacción de los mismos, siendo estos cuatro factores imprescindibles para que se inicie la lesión cariosa⁴¹. El control de la placa dental es vital para prevenir la CD, debido a que esta es el agente principal en la etiología, inicio y el progreso de la enfermedad⁴⁰.

La eliminación de la placa a través del uso del cepillo dental es la manera de higiene bucal más empleada⁴⁰. Se recomienda además el uso de hilo dental para remover la placa que el cepillado es incapaz de remover¹⁰.

Efecto del cepillado dental. La CD normalmente inicia a la vista en las fisuras del diente¹, por lo tanto, el cepillado de los dientes es catalogado como un comportamiento de autocuidado básico para conservar la salud oral que evita el cúmulo de placa bacteriana, siendo el cepillado dos veces al día un precepto social para prevenir la enfermedad ampliamente reconocido^{17,42,43}. Se recomienda iniciar la limpieza de la encía desde el nacimiento hasta que aparezca el primer diente con gasa o paño limpio húmedo o cepillo dental de dedal de silicona después de cada alimento, y realizar a partir de la erupción del primer diente la higiene bucal con cepillo dental e incluir la pasta dental a partir de los 3 años de edad³⁸.

Efecto del hilo dental. La CD además de ser frecuentemente iniciada a la vista en las fisuras del diente, también es común que inicie de forma escondida en los espacios interdentarios¹, y las bacterias que la causan sobreviven en esos espacios⁴⁴. Para prevenirla, los individuos deben seguir las indicaciones genéricas de uso de hilo dental por lo menos una vez al día, y los niños a partir del primer contacto proximal entre dos dientes, quienes se consideran capaces de usarlo por sí solos a partir de los 10 u 11 años de edad. El hilo dental puede ser empleado antes o después del cepillado dental y ejerce funciones complementarias muy

trascendentes como herramienta auxiliar para la profilaxis oral que eliminan los restos de alimentos y placa que el cepillado no puede eliminar^{40,45}.

Aunque el uso del hilo dental en algunos estudios transversales no muestra ninguna asociación relevante con la prevalencia de caries, otros longitudinales han encontrado una reducción significativa en la incidencia de CD proximales en deciduos con el uso de hilo dental diario, por lo que su uso es recomendado puesto que además los hábitos saludables adquiridos en la infancia continúan durante la vida adulta, con numerosos beneficios para la salud oral y general⁴⁶.

Conductas de riesgo: 1) La frecuencia nula o menor a 2 veces al día de cepillado dental es una conducta de riesgo para la CD porque la placa dental no es removida eficientemente y ocasionada con el tiempo el deterioro del esmalte (desmineralización). 2) La frecuencia nula o menor a una vez al día de uso de hilo dental es una conducta de riesgo en CD porque la placa que el cepillado no puede remover queda entre los dientes y puede causar desmineralización y desencadenar en CD. 3) La placa dental que se forma por una frecuencia de cepillado o uso de hilo dental nulo o bajo pueden ocasionar CD porque las bacterias orales producen ácidos capaces de desmineralizar el diente.

2.2.2. Visitas al dentista

La primera visita del niño debe ser antes del primer año de edad (o en el período comprendido entre los 6-12 meses de edad y la erupción del primer diente) ^{19,39,40}. Además, la frecuencia anual de visitas al dentista para chequeo rutinario debe ser de al menos una vez, siendo en la literatura el período de revisión recomendado más comúnmente en la atención dental el de 6 meses⁴⁹. Sin embargo, la Asociación Dental Americana (ADA) recomienda, para el mantenimiento de una salud oral óptima, que la frecuencia de visitas al dentista debe ser definida por el odontólogo, de acuerdo a la salud oral existente y al historial de salud de cada paciente⁵⁰. Por otro lado, se recomienda las citas cada 6 meses, cuando se identifica riesgo bajo o moderado de CD y cada 3 meses cuando el riesgo se considere alto ³⁸.

Por otro lado, la edad en la que los niños reciben atención dental por primera vez, y las razones de tales visitas dentales, varían mucho y dependen de muchos factores. Estos factores pueden incluir el estado socioeconómico de los padres, el nivel de educación y la experiencia dental previa, así como factores gubernamentales y geográficos. Los objetivos principales de recomendar visitas tempranas al dentista son prevenir la CD y detectar y detener la progresión de cualquier lesión cariosa incipiente. Las metas adicionales incluyen educar a los padres sobre la higiene oral adecuada para bebés y niños pequeños, el uso de fluoruro, hábitos orales, manejo de la dentición, formas de prevenir accidentes que podrían dañar la cara y los dientes, y el vínculo entre la dieta y la salud oral⁵¹.

Un estudio realizado por Murshid ⁵¹ 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. Casi el 60% de los niños asistieron a colegios de odontología de universidades y alrededor del 40% asistió a la clínica privada. El dolor fue el factor dominante (71.5%) de la primera visita y el chequeo 27.3%.

Los resultados del estudio reflejaron la falta de atención de los padres y de profesionales de la salud sobre la importancia del chequeo dental temprano. Ningún niño fue remitido para revisión dental por un médico o pediatra. Por lo tanto, se recomienda aumentar la conciencia sobre la importancia de la primera consulta dental de un niño entre los padres y los proveedores de atención médica ya que estos se reúnen con los padres en las primeras etapas de la vida de los niños, lo que los coloca en una posición privilegiada para educar a los padres, coordinarlos y derivar a sus hijos a dentistas pediátricos para chequeos dentales en una edad temprana⁵¹.

Al destacar la importancia de la visita temprana de los niños al dentista, los odontopediatras tendrán la oportunidad de educar a los nuevos padres y mujeres embarazadas sobre las técnicas y los materiales de intervención temprana. El estudio concluyó que hay una falta de cumplimiento de los padres con la visita dental inicial de sus hijos a la edad estándar recomendada por las principales academias dentales. El hecho de que el dolor dental fue la

razón más común para visitar la clínica dental indica que, si el dolor no fuera un factor potencial, la mayoría de los padres ni siquiera llevarían a sus hijos a una visita al dentista. Esto plantea grandes preocupaciones sobre el futuro de la salud oral. La referencia temprana a las clínicas dentales es esencial⁵¹.

Efectos de las visitas al dentista

El examen precoz y la atención preventiva protegen la salud oral. Por lo tanto, mientras más temprano visite el dentista, mayores serán las probabilidades de prevenir la CD³¹. Por otro lado, mientras más se posponga la primera visita al dentista de un niño mayor es la probabilidad de que desarrolle CD y problemas dentales graves. La CD no diagnosticada y no tratada es un riesgo de infecciones y molestias o dolores graves, evitan que estos puedan comer o dormir e incluso pérdida prematura de dientes deciduos. Dichas consecuencias pueden afectar la salud y el desarrollo general de los niños. Teniendo en cuenta estos problemas, las visitas dentales tempranas está justificada en los niños a partir de la edad anteriormente recomendada⁵¹.

Además, el gasto dental cuando los niños van al dentista antes del primer año de edad son inferiores en un 40% en los primeros cinco años de vida, en comparación con los que no van al dentista antes de su primer año. Cuando se carece de atención preventiva, el impacto de la CD en el infante puede ser significativo. Las CD en los niños se han relacionado incluso con un peso corporal inferior al ideal y el tiempo perdido en la escuela. Los efectos de la mala salud oral pueden sentirse durante toda la vida³¹.

Conducta de riesgo

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) y puede desencadenar en CD, que es irreversible.

2.2.3. Consumo de azúcares refinados

Aunque el azúcar por sí sola no es el único determinante de la cariogenicidad de un alimento¹⁰, es el factor de riesgo principal para la CD¹ y los niveles más altos de esta enfermedad se encuentran en los países con ingresos medios, en los que el consumo de azúcar está creciendo¹. No hay límite mínimo sano de consumo de azúcares refinados o libres. La Organización Mundial de la Salud recomienda que los azúcares añadidos deben ser <10% del total de energía diaria⁵². Estos azúcares son descritos por la OMS como aquellos monosacáridos y disacáridos agregados a las comidas por el fabricante, cocinero o consumidor (incluido los refrescos, dulces, galletas, etc.), así como también los azúcares presentes de forma natural en miel, jarabes y jugos de fruta"⁵²⁻⁵⁴.

2.2.3.1. Efectos del consumo de azúcares refinados

Para que las bacterias que ocasionan la CD puedan sobrevivir, necesitan de carbohidratos (azúcares) fermentables, por lo tanto, estos constituyen un factor vital para el proceso de la CD, tal como históricamente, numerosos informes de expertos independientes y de consenso lo han concluido, incluida la Academia Americana de Pediatría. Los azúcares son susceptibles a bacterias con capacidad de fermentación y pueden incrementar el riesgo de CD^{47,52,53}.

El consumo de azúcar altera la mezcla de bacterias presentes en la boca favoreciendo las bacterias que convierten los azúcares en ácidos, los cuales desmineralizan el esmalte de los dientes. Los episodios repetidos de ingesta de azúcar durante todo el día aumentan la frecuencia de los ataques ácidos y el riesgo de desarrollar caries dental¹. La NOM-013-SSA2-2015, recomienda promover el mantenimiento de hábitos alimenticios bajos en azúcares y evitar el consumo de azúcares entre comidas. Asimismo, considera de bajo riesgo de CD a los que tienen nula ingesta de entre comidas (alimentos, golosinas y bebidas endulzadas) o limitada a 2 veces al día. En riesgo moderado están cuya ingesta de carbohidratos refinados

entre comidas es de 3 o más veces al día y de alto riesgo cuya ingesta es de 4 o más veces al día³⁸.

2.2.3.2. Conductas de riesgo

El consumo bajo o nulo de azúcares (jugos, refrescos, etc.) minimiza el riesgo de CD⁵ por lo que su consumo se considera una conducta de riesgo por estar relacionada a la CD pues es el factor principal que la ocasiona.

2.3. Adquisición de conducta de protección/deseable o abandono de conducta de riesgo para la caries dental

El Modelo Transteórico (MTT) se ha mostrado como un modelo íntegro y englobado de cambio de comportamientos llamado también modelo de las etapas del cambio. Este se concentra en procesos de toma de decisiones del sujeto^{8,55}. Dentro de las etapas que forman parte de este modelo se encuentran la etapa de precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento^{9,55}.

Precontemplación

En esta los individuos no tienen intención de cambiar, de realizar una acción específica de cambio en su comportamiento de riesgo para la salud, usualmente medida en el lapso de los siguientes seis meses^{8,9,56}.

Contemplación

En esta etapa están los individuos con intención de cambiar, y que les interesa modificar su comportamiento en los próximos seis meses. La persona ve que hay un problema e inicia a meditar acerca del cambio, aunque todavía no ha responsabilizado a la actuación. Los que se encuentran en esta etapa reconocen los beneficios de cambiar en comparación con los que se encuentran en precontemplación, pero el valor de los factores contrarios al cambio es mayúsculo^{8,9,56}.

Preparación

Aquí la persona ya ha tomado una decisión de cambio y presenta la responsabilidad propia para ejecutarlo. Además, intenta cambiar en el futuro cercano, habitualmente en los próximos 30 días¹⁰.

Acción

Es la etapa en la que las personas se encuentran realizando cambios objetivos, medibles y exteriorizados de su comportamiento. En general, las personas en esta etapa tienen una valoración muy grande de los beneficios de cambiar y demuestran un nivel mayor de autoeficacia. La acción es una etapa reconocida como inestable por el potencial de recaída o la rápida progresión a la etapa de mantenimiento^{8,9,56}.

Mantenimiento

Es un período de por lo menos seis meses después del cambio observable, en el que las personas trabajan activamente en la prevención de volver a tener el comportamiento no deseado para la salud^{8,9,56}.

Para intentar entender el desarrollo del paso de etapa de conducta, el MTT plantea también, el balance decisional y la autoeficacia, producto de factores de motivación y cognición que intervienen como barreras (*cons*) y facilitadores (*pros*). Básicamente, el modelo aprecia como predecible el progreso de una etapa a la otra por incremento de autoeficacia y de creencias a favor; y reducción de creencias en contra^{9,57}. Desde otra perspectiva, el MCS inserta variables como barreras y beneficios, homologables a los *pros* y *cons* del MTT, también la severidad y amenaza percibida de enfermarse⁵⁸; y ha sido mezclado con el MTT. Comprender estos modelos y sus etapas es muy útil para los clínicos, educadores para la salud y profesionales de la salud pública, pues permite identificar la intención de los pacientes y posibilidad de conservar o poner en marcha una acción por un tiempo prolongado. Inclusive, para apoyar a un individuo para que adquiera una conducta beneficiosa de salud fundamentalmente se debe encontrar la etapa en la que se encuentra y los determinantes de esas etapas.

CAPÍTULO III. LA PROPUESTA

3.1. Hipótesis de trabajo

H1: “El 20% o menos de los niños se encuentran en las etapas de cambio de precontemplación y contemplación para la conducta de cepillado dental”.

H0: “El 20% o menos de los niños no se encuentran en las etapas de cambio de precontemplación y contemplación para la conducta de cepillado dental”.

3.2. Variables y operacionalización de las variables

3.2.1. Variable independiente

Determinantes psicosociales

Perfil sociodemográfico de la madre y el niño

Antecedentes odontológicos

3.2.2. Variables dependientes

Etapas de cambio de conductas de salud oral

Conductas de salud oral

3.2.3. Operacionalización de las variables

Variables	Definición operacional	Indicadores	Dimensión
Determinantes psicosociales	Son factores psicosociales que influyen en la adopción de una determinada conducta de salud.	<i>Pros</i> <i>Cons</i> Autoeficacia Percepción de riesgo Percepción de severidad	3 ítems por cada conducta bajo estudio, respuestas en escala de Likert (1= Nada, 4= Mucho; No sabe = 2.5). Posteriormente, $(\sum \text{ítem1} + \dots \text{ítem3}) / 3$.
Etapas de cambio de conducta de riesgo	El modelo de etapas de cambio de conducta asume que no todas las personas están en la misma disposición de iniciar una conducta positiva, o bien, de abandonar una negativa, y los localiza en una de las 5 etapas que lo componen.	Percepción de la madre en cuanto al cambio o no de las conductas de salud de su hijo.	-Pre-contemplación -Contemplación -Preparación -Acción -Mantenimiento
Perfil sociodemográfico de la madre y el niño	Resume las características demográficas de un grupo de individuos.	Edad de la madre y del niño Escolaridad de la madre Sexo del niño Ocupación de la madre	Años cumplidos Grado máximo de estudios Femenino - Masculino Autoempleo, empleo remunerado, ama de casa, jubilada, pensionada, desempleada

Antecedentes odontológicos	Historial de tratamientos odontológicos pasados	Historia clínica	Dolor dental (Sí vs No) Motivo principal de última visita al dentista (síntomas, recibir tratamiento, chequeo/limpieza, nunca ha ido).
Conductas de salud oral	Son acciones capaces de influir en el bienestar físico y mental de un individuo	<p>Cepillado dental</p> <p>Uso de hilo dental</p> <p>Visitas al dentista</p> <p>Consumo de azúcares</p>	<p>Nunca. 1 vez al día. ≥ 2 al día.</p> <p>Nunca. A veces. 1 o más veces.</p> <p>Nunca ha ido. < 1 vez al año. 1 vez al año. ≥ 2 al año.</p> <p>6+ veces. 3 a 5 veces. 1 o 2 veces. < 1 vez Nunca</p>

CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO

4.1 Tipo de estudio

Transversal.

4.2. Localización, tiempo

Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario en línea, dirigido a madres de niños de 2 a 7 años de edad de varias instituciones educativas siguiendo la metodología que se lleva en esta modalidad de encuesta. La investigación se realizó en junio – agosto 2020.

4.3. Universo y muestra

Universo: Todas las madres dominicanas de niños de 2 a 7 años de edad.

Muestra: Madres dominicanas de niños de 2 a 7 años de edad que cumplan con los criterios de selección.

Cálculo del tamaño de la muestra: Con base en las hipótesis, precisión 5%, nivel de confianza 95% y proporción de pérdida esperada de 15%, se requerirá un tamaño mínimo de entre 289 y 380.

4.5. Criterios de inclusión y exclusión

4.5.1. Criterios de inclusión

- Madres dominicanas de niños de 2 a 7 años de edad que acepten participar en el estudio.

4.5.2. Criterios de exclusión

- Madres que no dominen el idioma español.
- Madres que no tengan la capacidad de leer.

4.5.3. Criterios de eliminación

- Cuando la encuesta no sea completada en al menos 80%.

Técnica muestral: Se utilizaron dos técnicas muestrales: bola de nieve y por conveniencia.

4.6. Técnicas y procedimientos para la recolección y presentación de la información

Instrumentos de medición

El instrumento de medición consistió en un cuestionario distribuido a través de encuestas en línea, el cual tuvo los siguientes apartados: Etapa de cambio para frecuencia de consumo de azúcares refinados, cepillado dental y visitas al dentista; determinantes psicosociales: autoeficacia, *pros*, *cons*, percepción de riesgo y percepción de susceptibilidad); antecedentes del niño, y perfil sociodemográfico de ambos. El instrumento fue validado en México (Anexo A), con un Alfa de Cronbach superior a 0.8, y luego se adecuó cultural y lingüísticamente los ítems sometiéndolos a consenso de expertos con especial interés en validar el contenido de estos. Los ítems fueron redactados evitando ambigüedad y vocabulario técnico que no formará parte del lenguaje cotidiano. No obstante, se realizó pre-prueba y prueba piloto.

Escalas de respuesta

Nada, poco, más o menos, mucho, no sé.

Confiabilidad

Se estimó el alfa de Cronbach en las siguientes sub-escalas: *pros*, *cons* y autoeficacia de las cuatro conductas.

Procedimientos

Inicialmente se invitó a participar a las madres de niños que acudieron a una clínica odontológica y de escuelas (muestreo por conveniencia) de manera masiva por medio de correo electrónico y redes sociales (WhatsApp). Se les solicitó de manera voluntaria el consentimiento informado, (Anexo B) una vez comprendido el objetivo del estudio, riesgos, beneficios, aclaración de dudas, y una vez la plataforma verificó que el participante cumplía con los criterios de selección, se inició la encuesta de manera automática después del acceso al link proporcionado. Se les pidió a los participantes enviarla a la mayor cantidad de personas posible que cumplieran con los criterios de selección (muestreo por bola de nieve).

El procedimiento se explica en la figura 2. Una vez colectados los datos, estos fueron capturados y sujetos a validación, es decir, a corrección de valores aberrantes y respuestas fuera de rango.

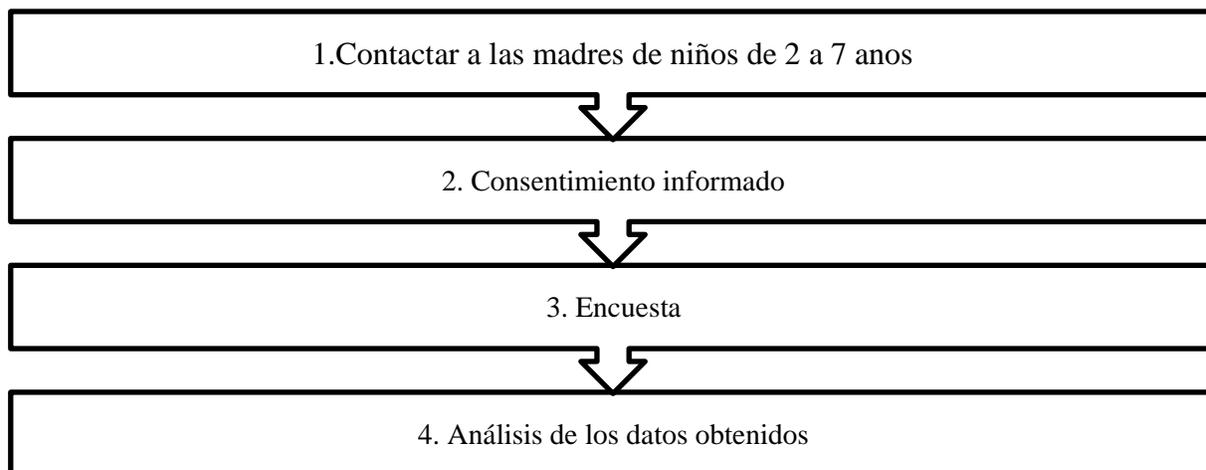


Figura 2. Flujograma de procedimientos.

4.7. Plan estadístico de análisis de la información

Se estimó la prevalencia puntual y el IC95% de estadios de cambio de las conductas de salud oral bajo estudio. A nivel univariado, se analizó la asociación entre determinante psicosocial en escala categórica y estadio de cambio mediante la prueba de chi cuadrada; y aquellos en escala no categórica, mediante ANOVA de una-vía para comparaciones múltiples si la distribución fue normal; de lo contrario, se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis H. El análisis multivariado consistió de regresión logística multinomial siendo los determinantes psicosociales de los padres las variables independientes; el estadio de cambio de conducta que presentaron los niños, la variable dependiente; y el perfil sociodemográfico y antecedentes. La magnitud de la asociación fue determinada con razones de momios (RM) e intervalos de confianza (IC) de 95%, utilizando la etapa de precontemplación como referencia.

4.8. Aspectos éticos implicados en la investigación

La investigación se llevó a cabo con respeto a los principios bioéticos, enfatizando la autonomía de las personas y buscando siempre el mayor beneficio, que no cause daño individual ni colectivo, cumpliendo con las normas y declaraciones de principios internacionales como: la Declaración de Helsinki, el Reporte Belmont, las Normas para la Investigación Biomédica en Sujetos Humanos, CIOMS y el Código de Nüremberg.

CAPÍTULO V - RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS

5.1. Resultados del estudio

Se encuestaron un total de 183 madres entre las edades de 19 a 52 años (Tabla 1), cuyos hijos tenían una edad media de 4.5 ± 1.9 años, la edad mínima fue 2 y la máxima 7 años. El nivel de escolaridad que con mayor frecuencia se presentó fue licenciatura o posgrado (Tabla 2). El sexo más frecuente de los niños fue el femenino (Tabla 3). La razón principal de la última visita al dentista por la cual la madre llevaba el niño era para un chequeo en general. Se pudo identificar que quién asume mayor compromiso con relación a la higiene dental del niño es la madre (Tabla 4).

Tabla 1. Edad de la madre (n = 183)

Edad, en años	
Mínimo	19
Máximo	52
Media	32.2
Desviación estándar	6.8

Fuente: propia del autor

Tabla 2. Distribución del nivel de escolaridad máxima (n = 181)

Escolaridad máxima	n (%)
Ninguna	6 (3.4)
Primaria	17 (9.6)
Secundaria	9 (5.1)
Preparatoria/ técnica	25 (14.0)
Licenciatura/ posgrado	121 (68.0)

Fuente: propia del autor

Tabla 3. Frecuencia del sexo de los niños (n = 181)

Sexo	n (%)
Femenino	97 (54.2)
Masculino	82 (45.8)

Fuente: propia del autor

Tabla 4 Antecedentes odontológicos del niño (n= 181)

Razón principal última visita	n (%)
Síntomas	14 (7.9)
Tratamiento	9 (5.1)
Chequeo	85 (48.0)
Nunca ha ido	67 (37.9)
No sabe	2 (1.1)
Mayor compromiso higiene dental del niño	
Mama	160 (90.4)
Papa	14 (7.9)
Hermano	1 (.6)
Otro	2 (1.1)

Fuente: propia del autor

Para la conducta de cepillado dental, la mayoría de las madres respondieron que los niños se cepillaban 2 o más veces al día; para la conducta del uso del hilo dental los resultados fueron opuestos, pues la mayoría de las madres indicaron que nunca lo han utilizado para la higiene bucal de sus niños. Por otra parte, 7 de cada 10 madres indicaron que llevan sus niños al dentista, Asimismo, 7 de cada 10 madres reportaron que permitían que sus niños consumieran azúcares 1 o 2 veces por semana (Tabla 4).

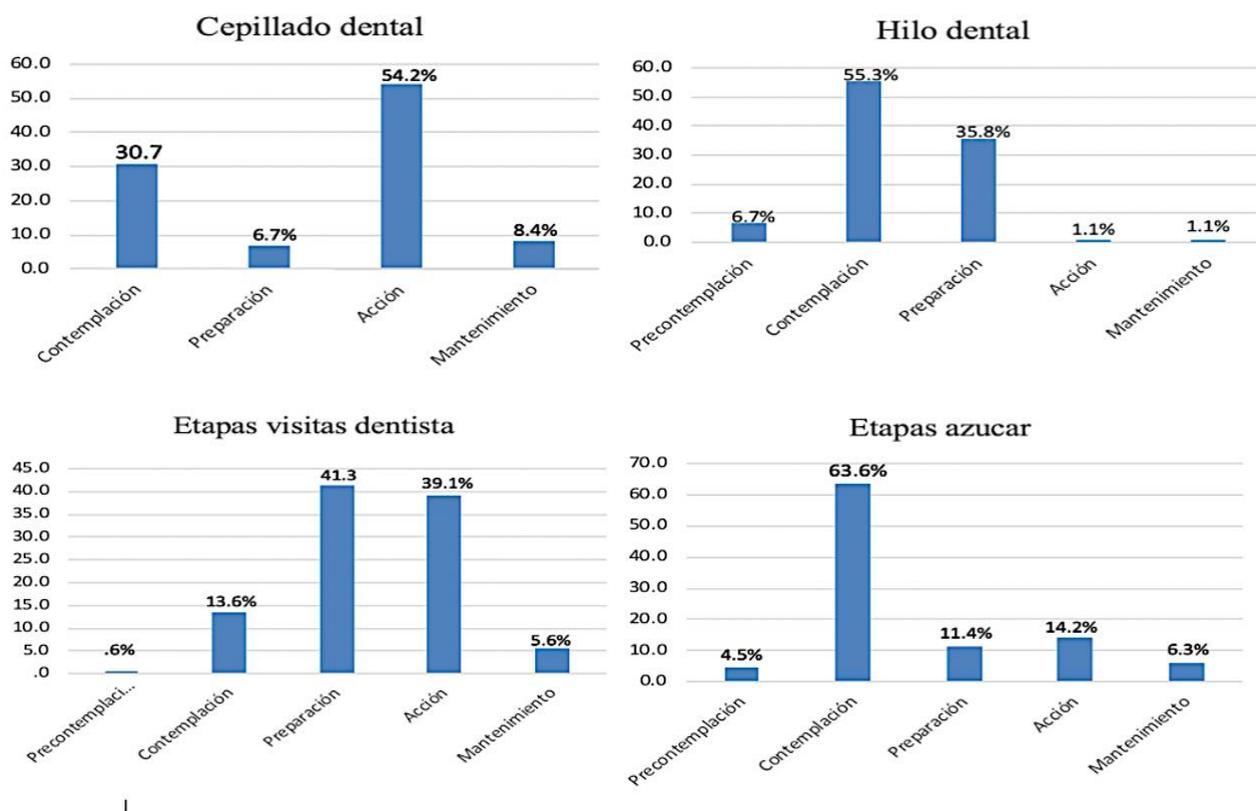
Tabla 4. Frecuencia de las conductas de salud oral de los niños (n=181)

	n (%)
Cepillado dental (n=181)	
1 vez al día	68 (38.0)
2 o más veces al día	112 (62.0)
Hilo dental (n=181)	
Nunca	133 (75.6)
A veces	39 (22.2)
1 o más veces al día	4 (2.3)
Visitas al dentista (n=174)	
Nunca ha ido	47 (27.3)
<1 vez al año	32 (18.6)
1 vez al año	24 (14.0)
≥2 veces al año	69 (40.1)
Consumo de azúcares (n=180)	
Nunca	8 (4.5)
<1 vez a la semana	31 (17.4)
1 o 2 veces a la semana	62 (34.8)
3 a 5 veces a la semana	47 (26.4)
6 veces a la semana o más	30 (16.9)

Fuente: propia del autor

Con relación a las etapas de cambio, más de la mitad de las madres estaban en etapas de protección (acción o mantenimiento) para el cepillado; para el uso del hilo dental, casi la totalidad de las madres se encontraban en las etapas de riesgo (precontemplación, contemplación, preparación); con relación a las visitas al dentista, casi la mitad se encontraban en etapa de protección (acción o mantenimiento). Para el consumo de azúcares más de la mitad de las madres encuestadas estaban en etapa de riesgo (Tabla 5).

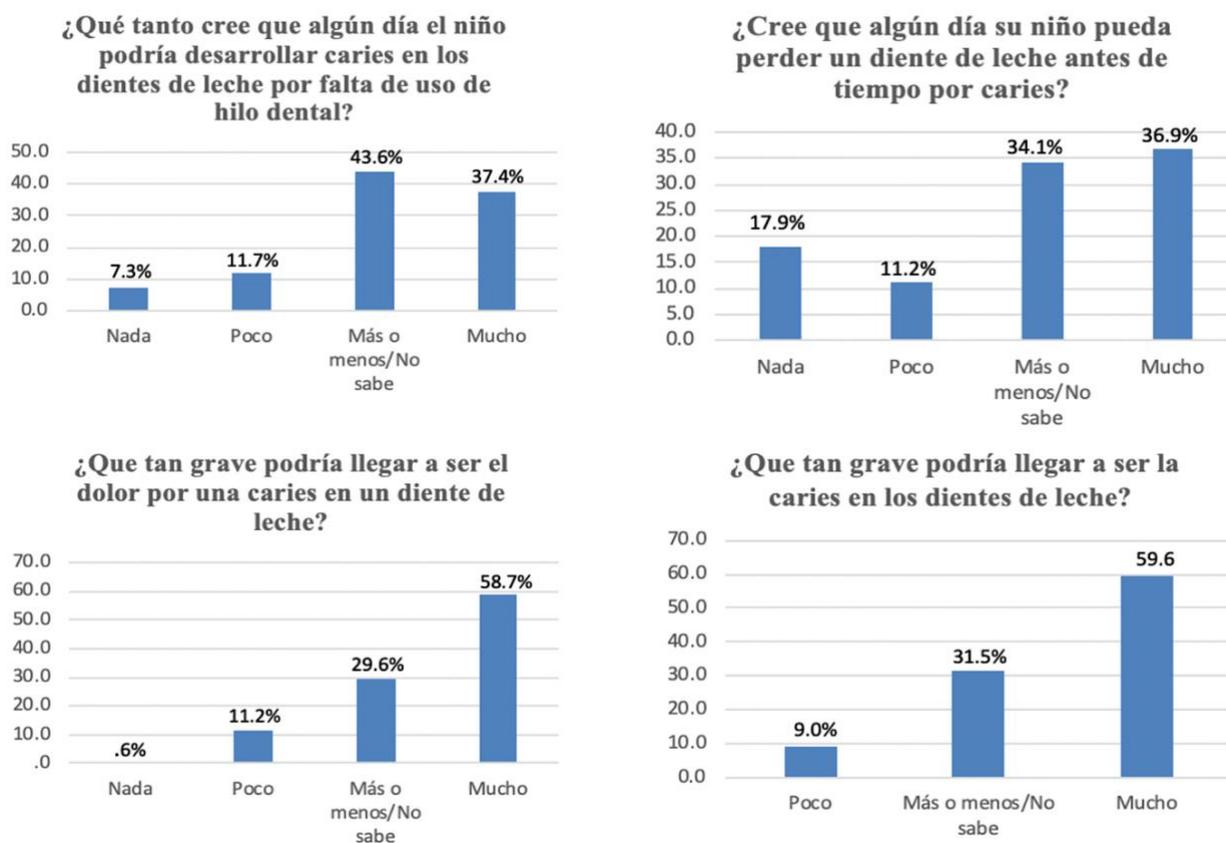
Tabla 5. Etapas de cambio de conductas de salud oral de los niños (n=181).



Fuente: propia del autor

En cuanto a Percepción de riesgo y percepción de severidad de las madres sobre las conductas de salud oral de los niños aproximadamente 3.7 de cada 10 madres entendían que había mucha posibilidad de que algún día el niño podría desarrollar caries en los dientes de leche por falta de uso de hilo dental; o creía que algún día su niño pudiera perder un diente de leche antes de tiempo por caries. Asimismo, más de la mitad consideró que la caries en los dientes de leche podría ser muy grave para sus hijos y que el dolor por una caries en un diente de leche puede ser muy grave (Tabla 6).

Tabla 6. Determinantes psicosociales (percepción de riesgo y de severidad) de las madres sobre las conductas de salud oral de los niños. (n=181)



Fuente: propia del autor

La Tabla 7 muestra la estadística descriptiva representada por la media, desviación estándar y otras medidas de los determinantes psicosociales. Las barreras percibidas (o cons) para el cepillado dental de los niños reportados por las madres obtuvieron una media de 1.5 ± 0.7 , lo que sugiere que las madres percibían pocas barreras para que el niño ejerciera la conducta de cepillado; mientras que los beneficios percibidos (o pros) del uso de hilo dental reportaron una media de 3 ± 0.7 indicando que la mayoría de las madres no estaba segura de si era importante el uso del hilo en el niño. Por otro lado, la autoeficacia para el uso del hilo dental fue de 2.9 ± 0.8 , lo que sugiere que las madres se sentían medianamente capaces de ayudar al niño a utilizar el hilo dental. Las barreras percibidas (o cons) para las visitas al dentista dieron a relucir una media de 2.3 ± 0.8 , indicando que la mayoría de las madres consideró factible llevar el niño al dentista a pesar de las condiciones u adversidades que les fueron planteadas

en el cuestionario. La autoeficacia para las visitas al dentista del niño reflejó una media de 3.5 ± 0.6 , lo que señala que la mayoría de las madres manifestaron un término medio de capacidad para llevar el niño al dentista en las condiciones mostradas.

Tabla 7. Media y desviación estándar de los determinantes psicosociales de las conductas de salud

	N	Media	DE	Alfa	Ítems	Mínimo	Máximo
Barreras percibidas (cons) para cepillado dental.	179	1.5	0.7	0.7	3	1	4
Beneficios percibidos (pros) para uso de hilo dental.	179	3.1	0.7	0.7	3	1	4
Autoeficacia para consumo de Azúcares.	179	3.3	0.7	0.8	3	1	4
Autoeficacia para el uso de hilo dental.	179	2.9	0.8	0.7	3	1	4
Barreras percibidas (cons) para las visitas al dentista.	179	2.3	0.8	0.7	3	1	4
Autoeficacia para las visitas al dentista.	179	3.5	0.6	0.7	3	1	4

Fuente: propia del autor
DE, desviación estándar

El análisis de la regresión logística mostró que la alta autoeficacia para el bajo o nulo consumo de azúcar aumentó la probabilidad de que el niño se encontrara en conducta de protección para la salud oral [RM 6.252 (IC95% 12.276-17.178), p 0.000].

5.2. Discusión

Las barreras percibidas (p. ej., doloroso, difícil, inquietante, inconveniente y que requiere mucho tiempo) pueden actuar como obstáculos a la hora de comprometerse con el comportamiento para la salud⁶². En el presente estudio, las barreras percibidas para el cepillado dental obtuvieron una media de 1.46 ± 0.68 , lo que sugirió que las madres percibieron pocas barreras para que su niño ejerciera la conducta. En cambio, Buglar et al.¹⁸ obtuvo una media de 3.95 ± 0.46 de barreras percibidas para el cepillado dental. Esta diferencia en los resultados puede deberse a que, en República Dominicana, culturalmente, el cepillarse está asociado a los hábitos de higiene cotidianos.

El uso del hilo dental es una herramienta importante en la higiene oral, y al igual que el cepillado dental, evita la formación de biopelícula, pero específicamente en los espacios interproximales donde el cepillo dental es incapaz de llegar. Este estudio pudo determinar que más del 95% de los niños no utilizaba el hilo dental. Resultados similares encontraron Folyan et al.²⁰, donde solo el 2.2% lo utilizaba²⁰. En cuanto a esta misma conducta el presente estudio obtuvo una media de 3.1 ± 0.73 en beneficios percibidos lo que sugirió que las madres no se sentían seguras de si era necesario su uso en el niño, mientras que las barreras percibidas fueron de 2.2 ± 0.85 lo que indicó que estas percibían pocas barreras. La autoeficacia para la conducta anterior mostró una media de 2.9 ± 0.84 . Por su parte Schwarzer et al.²⁵ reportaron los beneficios percibidos del uso de hilo dental con los valores a continuación: media 3.52 ± 0.61 ; barreras percibidas 2.66 ± 0.58 , autoeficacia 3.16 ± 0.95 .

Las etapas de cambio del MTT describen una serie de cinco etapas progresivas por medio de las cuales los individuos pasan al cambio conductual. Los resultados mostrados en un estudio realizado en Estados Unidos por Tillis et al.²⁴ para la conducta de limpieza interdental, el 21% estaba en la etapa de precontemplación, 2.9% en contemplación, 1.4% en preparación, 2.3% en acción y 59.7% en mantenimiento. Los resultados del presente estudio mostraron una frecuencia de 6.6%, 55%, 36%, 1.1%, 1.1% respectivamente para cada etapa. Dentro de los resultados de un estudio realizado en Irán por Morowatisharifabad et al.²³ un 49.6% estaba en precontemplación para el uso del hilo dental < 3 veces a la semana. Los resultados obtenidos en el presente estudio mostraron para esta etapa un 6.6% obteniendo así una

discrepancia entre las muestras estudiadas. Estas diferencias pueden verse explicadas por factores culturales, ambientales y sociales propios de cada país.

El consumo de azúcares constituye uno de los principales factores para el desarrollo de la caries dental¹⁰. En un estudio realizado por Folayan et al.²⁰ en Nigeria el consumo de refrigerios con azúcar inferior a una vez al día fue menos prevalente en los niños (30.2%), en comparación con sus madres (73.6%). En el presente estudio solo un 17% de los encuestados reportó consumir dulces o bebidas azucaradas por debajo de una vez a la semana.

La asistencia temprana al odontopediatra es esencial en la tarea de prevenir la caries dental¹. Con relación a esta conducta este estudio encontró que el 27.3% de los niños de 2 a 7 años nunca había acudido al dentista. Resultados inferiores a los encontrados por Naidu et al.²⁸ en Trinidad, quien reportó que el 48.6% de los niños de 3-5 años de edad estaban en precontemplación para acudir al dentista (nunca habían acudido al dentista).

La autoeficacia es definida frecuentemente como la seguridad de una persona en la propia capacidad para lograr los resultados deseados⁶¹. La alta autoeficacia para el cepillado dental (≥ 2 veces al día) y para el consumo bajo de azúcar (<1 vez a la semana) aumentó la probabilidad de que el niño se encontrara en etapas de protección para la salud oral [RM 2.1 (IC95% 1.460-7.072), p 0.004] y [RM 6.7 (IC95% 2.064-21.819), p .002] respectivamente. Emani et al.¹⁵ encontraron que la autoeficacia fue un factor determinante que resultó superior en las etapas de acción y mantenimiento (p <0.001). Buglar et al.¹⁸ comprobaron que la autoeficacia predijo significativamente este comportamiento. De manera similar un estudio realizado por Zetu et al.¹¹, identificó que la autoeficacia fue un predictor del comportamiento de salud oral. Por otro lado, la autoeficacia para el uso de hilo dental en este mismo estudio reportó una media de 26.56 ± 6.5 en el presente obtuvimos 2.9 ± 0.84 .

5.3. Conclusiones

La alta autoeficacia reportadas por las madres de los niños con relación a las conductas de protección para la salud oral fue el determinante que más distinguió, de manera significativa, las conductas de salud oral de los niños.

El mayor porcentaje de encuestados se ubicó en etapas de acción o mantenimiento para el cepillado dental con una frecuencia de dos veces al día. Sin embargo, uno de cada tres niños se encontraba en etapas de riesgo (precontemplación, contemplación o preparación) para esta conducta elemental en la higiene oral diaria. Seguidamente, para las conductas del uso de hilo dental se pudo determinar que casi la totalidad de las madres estaba en etapas de riesgo. De igual forma se pudo definir que para las etapas de las visitas al dentista y consumo de azúcares refinados, la mayoría de las madres se encontró en etapas de riesgo (precontemplación, contemplación, preparación), aunque con valores inferiores a las etapas para la conducta del uso de hilo dental anteriormente mencionada.

Un mayor número de madres reportó altos niveles de percepción de riesgo de caries dental y sus efectos adversos en la dentición decidua. Sin embargo, los porcentajes no fueron proporcionales con las madres en etapas de protección, lo que sugiere que la percepción de riesgo y severidad no siempre determinó que la madre se encontrará en estas etapas.

Las barreras percibidas o *cons* para el cepillado dental dos veces al día lograron identificar pocas barreras para esta conducta, indicando que la mayoría de las madres se sentían capaces de llevar a cabo la tarea bajo las circunstancias planteadas en la encuesta, independientemente de que lo llevaran a la acción. Asimismo, los *pros* del uso de hilo dental indicaron que la mayoría de las madres no se sentían seguras o no sabían si es necesario el uso del hilo dental en los niños. Por otro lado, la mayor parte de ellas consideró como importante llevar al niño o niña al dentista por lo menos una vez al año.

Los determinantes psicosociales lograron identificar las barreras y los beneficios percibidos de las madres encuestadas entorno a las conductas de cepillado dental, uso de hilo dental, ingesta de alimentos azucarados y visitas al dentista de sus hijos. Por otra parte, el Modelo Transteórico mostró afinidad en determinar la etapa para el cambio en las cuales se encontraba la población estudiada con respecto a las conductas mencionadas anteriormente.

Los resultados de este estudio sugieren la necesidad de enfatizar el remover las barreras que impiden comportamientos de salud oral en la infancia. Asimismo, los odontólogos trabajen en el aumento de la autoeficacia de los padres de niños con dentadura decidua y mixta como parte de la promoción y educación para la salud bucal.

5.4. Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos en esta investigación se recomienda:

- Promover la autoeficacia reforzando la confianza de los padres en su capacidad para realizar cambios positivos que guíen a una mejor salud oral del niño.
- Fomentar el uso del hilo dental desde las tempranas etapas de la niñez para la prevención de caries proximales.
- Se recomienda que el odontólogo se relacione con las teorías de cambio de comportamiento presentes en este estudio, con el fin de entender mejor las creencias y motivaciones de los pacientes con respecto a el hábito de salud que se quiere promover, de esta manera desarrollar planes de promoción de salud lo más adecuado posible.
- Se recomienda tomar en cuenta la autoeficacia en el desarrollo de campañas en pro de la salud oral durante la infancia para continuar la lucha contra la incidencia de la caries dental y sus efectos.
- Se recomienda continuar con la investigación y realizar una comparación entre las conductas de salud oral de los padres y las conductas de salud oral del niño

Referencias bibliográficas

1. Federación Dental Internacional. El Desafío de las Enfermedades Bucodentales – Una llamada a la acción global. Atlas de Salud Bucodental. 2a ed. Ginebra: FDI, 2015.
2. Organización Mundial de la Salud [sede Web]. Ginebra: OMS; 24 de febrero del 2004 [acceso 2 de julio del 2018]. La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/>.
3. Secretaría de Salud. Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales SIVEPAB. Informe de resultados. México: Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. 2015.
4. Fernandes T, Bhavsar C, Sawarkar S, D'souza A. Current and novel approaches for control of dental biofilm. *Int J Pharm.* 2018; 536(1):199-210.
5. American Dental Association [sede Web]. Chicago: ADA. [acceso 4 de julio del 2018]. Statement on Early Childhood Caries. Disponible en: <https://www.ada.org/en/about-the-ada/ada-positions-policies-and-statements/statement-on-early-childhood-caries>.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. *Am J Health Promotion.* 1997; 12(1):38-48.
10. Harris Norman O, García-Godoy F, Garduño Ávila M. Odontología preventiva

primaria. 2a ed. Ciudad de Mexico: El Manual Moderno; 2005.

11. Zetu L, Zetu I, Dogarub C, Duță C, Dumitrescu A. Gender Variations in the Psychological Factors as Defined by the Extended Health Belief Model of Oral Hygiene Behaviors. *Procedia Soc Behav Sci*. 2014; 127: 358-362.
12. Bawadi HA, Banks AD, Ammari F, Tayyem RF, Jebreen S. Stage of change of 6 health-related behaviors among patients with type 2 diabetes. *Prim Care Diabetes*. 2012;6(4):319-27.
13. Choi JH, Chung KM1, Park K2. Psychosocial predictors of four health-promoting behaviors for cancer prevention using the stage of change of Transtheoretical Model. *Psychooncology*. 2013;22(10):2253-61.
14. Nigg CR, Burbank PM, Padula C, Dufresne R, Rossi JS, Velicer WF, Laforge RG, Prochaska JO. Stages of change across ten health risk behaviors for older adults. *Gerontologist*. 1999;39(4):473-82.
15. Emani S, Thomas R, Shah R, Mehta DS. Application of transtheoretical model to assess the compliance of chronic periodontitis patients to periodontal therapy. *Contemp Clin Dent*. 2016; 7(2):176-81.
16. Pita-Fernández S, Pombo-Sánchez A, Suárez-Quintanilla J, Novio-Mallón S, Rivas-Mundiña B, Pérttega-Díaz S. Relevancia clínica del cepillado dental y su relación con la caries. *Aten Primaria* 2010; 42:372-9.
17. 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.
18. Buglar M, White K, Robinson N. The role of self-efficacy in dental patients' brushing and flossing: Testing an extended Health Belief Model. *Patient Educ Couns*. 2010; 78 (2010): 269–272.
19. Tiwari T, Mulvahill M, Wilson A, Rai N, Albino J. Association between maternal acculturation and health beliefs related to oral health of Latino children. *BMC Oral Health*. 2018; 18:67.
20. 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.
21. Casanova-Rosado J, Vallejos-Sánchez A, Minaya-Sánchez M, Medina-Solís C, De La Rosa-Santillana R M-CM et al. Frequency of tooth brushing and associated factors in Mexican schoolchildren six to nine years of age. *West Indian Med J*. 2013; 62(1):68-72.
 22. Boggess KA, Urlaub DM, Moos MK, Polinkovsky M, El-Khorazaty J, Lorenz C. Knowledge and beliefs regarding oral health among pregnant women. *J Am Dent Assoc*. 2011;142(11):1275-82.
 23. Morowatisharifabad MA, Fallahi A, Nadrian H, Haerian A, Babaki BN. Interdental cleaning behaviour and its relationship with psychological constructs based on the transtheoretical model. *Oral Health Prev Dent*. 2011; 9(3):211-20.
 24. 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.
 25. 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.
 26. Coolidge T, Skaret E, Heima M, Johnson E, Hillstead M, Farjo N Et al. Thinking about going to the dentist: a Contemplation Ladder to assess dentally avoidant individuals' readiness to go to a dentist. *BMC Oral Health*. 2011; 11:4.
 27. Liu L, Zhang Y, Wu W, Cheng R. Characteristics of dental care-seeking behavior and related sociodemographic factors in a middle-aged and elderly population in northeast China. *BMC Oral Health*. 2015; 15:66.
 28. Naidu R, Nunn J, Kelly A. Socio-behavioural factors and early childhood caries: a cross-sectional study of preschool children in central Trinidad. *BMC Oral Health*. 2013; 13:30.
 29. Skaret E, Weinstein P, Milgrom P, Kaakko T, Getz T: Factors related to severe untreated tooth decay in rural adolescents: a case-control study for public health

- planning. *Int J Paed Dent* 2004, 14:17-26.
30. Wong A, Subar P, Young D. Dental Caries: An Update on Dental Trends and Therapy. *Adv Pediatr.* 2017; 64 (1): 307-330.
 31. American Academy of Pediatric Dentistry Foundation. The Dental Home. 2007. Disponible en: www.aapd.org/assets/1/7/DentalHomeNeverTooEarly.pdf.
 32. Tschammler C, Zimmermann D, Batschkus S, Wiegand A, Folta-Schoofs K. Perception of children with visible untreated and treated caries. *Journal of Dentistry.* 2018; 74: 37-42.
 33. Fernández C, Núñez L, Díaz N. Determinantes de salud oral en población de 12 años. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral.* 2011; 4(3): 117-121. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0718539111700787>.
 34. Organización Mundial de la Salud [sede Web]. Ginebra: Centro de prensa de la OMS; 2012 [acceso 12 de julio del 2018]. Salud bucodental. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>.
 35. Weinstein P, Harrison R, Benton T. Motivating parents to prevent caries in their young children: one-year findings. *J Am Dent Assoc.* 2004;135(6):731-8.
 36. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents. 2014; 37 (6): 132-139. Disponible en: http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/G_CariesRiskAssessment.pdf.
 37. Ng M, Chase I. Early childhood caries: risk-based disease prevention and management. *Dent Clin North Am.* 2013; 57(1):1-16.
 38. 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: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5462039&fecha=23/1.
 39. Hoceini A, Klouche Khelil N, Ben-Yelles I, Mesli A, Ziouani S, Ghellai L Et al. Caries-related factors and bacterial composition of supragingival plaques in caries free and caries active Algerian adults. *Asian Pac J Trop Biomed.* 2016; 6(8): 720–726.

40. Hayasaki H, Saitoh I, Nakakura-Ohshima K, Hanasaki M, Nogami Y, Nakajima T. Tooth brushing for oral prophylaxis. *Jpn Dent Sci Rev.* 2014; 50 (3): 69-77.
41. Cevallos JF, Aguirre AA. Método pronóstico de valoración de riesgo para caries dental por consumo de chocolate. *Rev. Odont. Mex.* 2015; 19 (1): 27-32.
42. American Diabetes Association [sede Web]. Virginia: ADA; 2014 [acceso 2 de julio del 2018]. Cepillado y uso de hilo dental. Disponible en: <http://www.diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/tratamiento-y-cuidado/higiene-y-salud-bucal/cepillado-y-us>.
43. Polk D, Geng M, Levy S, Koerber A, Flay B. Frequency of daily tooth brushing: predictors of change in 9- to 11-year old US children. *Community Dent Health.* 2014; 31(3): 136–140.
44. Mouth Healthy [sede Web]. Chicago: American Dental Association; [acceso 2 de junio del 2018]. Cepillarse los dientes. Disponible en: <https://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/b/brushing-your-teeth>.
45. Mouth Healthy [sede Web]. Chicago: American Dental Association; [acceso 1 de junio del 2018]. Usar Hilo (Seda) Dental. Disponible en: <https://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/f/flossing>.
46. de Oliveira K, Nemezio M, Romualdo P, da Silva R, de Paula F, Küchler E. Dental Flossing and Proximal Caries in the Primary Dentition: A Systematic Review. *Oral Health Prev Dent.* 2017;15(5):427-434.
47. American Academy of Pediatrics. Recommendations for preventive pediatric health care *Pediatrics.* 2014; 133 (3): 568-570.
48. American Academic of Pediatric. Committee on Practice and Ambulatory Medicine and Bright Futures Periodicity Schedule Workgroup. 2017 Recommendations for Preventive Pediatric Health Care. *Pediatrics.* 2017;139(4):e20170254. Disponible en: <http://pediatric>.
49. Linden J, Josefsson K, Widström E. Frequency of visits and examinations in the Public Dental Service in Finland – a retrospective analysis, 2001–2013. *BMC Oral Health.* 2017; 17: 138.
50. American Dental Association [sede Web]. Chicago: ADA; 2013 [acceso 5 de junio del 2018]. American Dental Association Statement on Regular Dental Visits.

Disponible en: <https://www.ada.org/en/press-room/news-releases/2013-archive/june/american-dental-assoc>.

51. Murshid E. Children's ages and reasons for receiving their first dental visit in a Saudi community. *Saudi Dent J*. 2016; 28: 142–147.
52. Marshall T. Low intake of sugars may reduce risk of dental caries. *J Evid Base Dent Pract*. 2014; 14(2): 56-58.
53. Moynihan P, Kelly S. Effect on Caries of Restricting Sugars Intake: Systematic Review to Inform WHO Guidelines. *J Dent Res*. 2014; 93(1):8-18.
54. Moynihan P. Sugars and Dental Caries: Evidence for Setting a Recommended Threshold for Intake. *Adv Nutr*. 2016; 7(1): 149–156.
55. Kowalski K, Jeznach A. Stages of driving behavior change within the Transtheoretical Model (TM). *J Safety Res*. 2014; 50: 17-25.
56. Cabrera GA. El modelo transteórico del comportamiento en salud. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* 2000; 18(2): 129-138.
57. Hollister MC, Anema MG. Health Behavior Models and Oral Health: A Review. *J Dent Hyg*. 2004; 78 (3): 1-8.
58. Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social Learning Theory and the Health Belief Model. *Health Educ Q*. 1988;15:175-83.
59. Green JC, Vermillion JR. The Simplified Oral Hygiene Index. *J Am Dent Assoc*. 1964;68:25–7.
60. World Health Organization. *Oral Health Surveys – Basic Methods*. 4 th ed. Geneva: World Health Organization; 1997.
61. Ormrod, J. E. (2006). *Educational psychology: Developing learners* (5th ed.). Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Merrill Prentice Hall.
62. Norman OH, Franklin G. *Odontología Preventiva Primaria*. 2ª ed. México: El Manual Moderno; 2007. 334 p.

Anexos

Anexo A. Encuesta

		FRECUENCIA AL DÍA					NIÑO (A)	
		Nunca se cepilla (0)	1 vez (1)	2 o más (2)				
CEPILLADO NIÑO (A)		¿Estaría dispuesto(a) a colaborar para que el niño(a) aumente la frecuencia de cepillado a al menos 2 veces al día?			¿Hace cuánto lo hace?		F	E
		No	Sí, ¿en qué tiempo lo haría?		< 6 meses	≥ 6 meses		
			Próx. 6 meses	Próx. 30 días				
CEP_N	Generalmente, ¿cuántas veces al día el niño(a) se cepilla los dientes?	1	2	3	4	5		
		FRECUENCIA AL DÍA					NIÑO (A)	
		Nunca (0)	A veces (1)	1 o más (2)				
HILO DENTAL NIÑO (A)		¿Estaría dispuesto a colaborar para que el niño(a) aumente la frecuencia a al menos 1 vez al día?			¿Hace cuánto lo hace?		F	E
		No	Sí, ¿en qué tiempo lo haría?		< 6 meses	≥ 6 meses		
			Próx. 6 meses	Próx. 30 días				
HIL_N	Generalmente, ¿cuántas veces al día el niño(a) utiliza hilo dental?	1	2	3	4	5		
		FRECUENCIA ANUAL					NIÑO (A)	
		Nunca ha ido(1)	<1 vez al año(2)	1 vez (3) ≥2 (4)				
VISITAS AL DENTISTA NIÑO (A)		¿Estaría dispuesto(a) a colaborar para que el niño(a) acuda al menos 1 vez al año?			¿Hace cuánto lo hace?		F	E
		No	Sí, ¿en qué tiempo lo haría?		< 6 meses	≥ 6 meses		
			Próx. 6 meses	Próx. 30 días				
VD_N	Generalmente, ¿cuántas veces al año el niño(a) es llevado al dentista para chequeo?	1	2	3	4	5		
		FRECUENCIA SEMANAL					NIÑO (A)	
		6+ veces (4)	3 a 5 veces (3)	1 o 2 veces (2)	< 1 vez (1)	Nunca (0)		
AZÚCARES REFINADOS (NIÑO/A)		¿Le interesa colaborar para que el niño(a) lo coma/tome menos frecuente?			¿Hace cuánto lo hace?		F	E
Con qué frecuencia el niño(a) consume bebidas o alimentos dulces como ...		No	Sí, ¿en qué tiempo lo haría?		< 6 meses	≥ 6 meses		
			Próx. 6 meses	Próx. 30 días				
azn	Refrescos con azúcar, cereal dulces, caramelo, paleta, galletas dulces	1	2	3	4	5		
Cons - Cepillado Niño(a) / Qué tanto...		Nada	Poco	Más o menos	Mucho	No sabe		
cons1_CN	Le da flojera cepillar los dientes al niño o <i>ayudar/vigilar que lo haga 2 veces al día</i>	1	2	3	4	5		
cons2_CN	Considera que es pesado para usted estar pendiente que el niño se cepille 2 v/día	1	2	3	4	5		
cons3_CN	Piensa que es complicado hacer que el niño dure 2 minutos cepillándose los dientes	1	2	3	4	5		
Pros - Cepillado Niño / Qué tanto...								
pros1_CN	favorece el cepillado de los dientes de leche a los permanentes	1	2	3	4	5		
pros2_CN	vale la pena comenzar a cepillar al niño desde que nace el 1er d. de leche	1	2	3	4	5		
pros3_CN	ayuda el cepillado a que los dientes de leche se mantengan sin caries	1	2	3	4	5		
Pros - Hilo dental Niño / Qué tanto...								
pros1_HN	Vale la pena complementar el cepillado dental diaria de los niños con el uso del hilo	1	2	3	4	5		
pros2_HN	Beneficioso es el uso del hilo dental en los dientes de leche	1	2	3	4	5		
pros3_HN	Considera que utilizar hilo dental previene la caries en los dientes de leche	1	2	3	4	5		
Pros - Visitas al dentista Niño / Qué tanto...								
pros1_VDN	Cree que la aplicación de flúor en el dentista ayuda a evita la caries en los niños	1	2	3	4	5		
pros2_VDN	Vale la pena que sea a los 12 meses de edad la 1era vez que un niño acuda al dentista	1	2	3	4	5		
pros3_VDN	Vale la pena que el niño visite al dentista aunque no tenga caries/dolor/molestia dental	1	2	3	4	5		
Qué tanto cree que algún día el niño(a) pueda desarrollar ...								
suc1_N	Caries en los dientes de leche por falta de uso de hilo dental	1	2	3	4	5		
suc2_N	Pérdida antes de tiempo de algún diente de leche por caries	1	2	3	4	5		

		Nada	Poco	Más o menos	Mucho	No sabe
	Qué tan CAPAZ es Usted de evitar que el niño(a) coma dulces o paletas...					
AUTO1_AZN	...a pesar de que le ayuda a entretenerlo	1	2	3	4	5
AUTO2_AZN	...a pesar de que llora o se enoje	1	2	3	4	5
AUTO3_AZN	...a pesar de que tenga antojo o se lo pida	1	2	3	4	5
	Pros - Azúcares Niño / Qué tanto..					
Pros1_AZN	...considera que evitar que el niño(a) consuma dulces o refrescos ayuda a prevenir la caries	1	2	3	4	5
Pros2_AZN	...cree que evitar que niño(a) consuma dulces evita que sus dientes de leche se caigan antes de tiempo	1	2	3	4	5
Pros3_AZN	...vale la pena para la salud de los dientes de leche que el niño consuma alimentos sin azúcar	1	2	3	4	5
Cons1_AZN	...vive demasiada estresada para pensar en que el niño(a) coma menos dulces o refrescos/jugos	1	2	3	4	5
Cons2_AZN	...por estar ocupada se le dificulta que el niño(a) coma menos dulces o refrescos/jugos enlatados	1	2	3	4	5
Cons3_AZN	...es más fácil para usted adquirir bebidas dulces enlatadas que preparar un jugo en casa para el niño	1	2	3	4	5
	Severidad - Niño / Qué tan grave podría llegar a ser...					
SEV1_N	la caries en los dientes de leche	1	2	3	4	5
SEV2_N	el dolor por una caries en un diente de leche	1	2	3	4	5
	Cons - Hilo dental Niño					
Cons1_HN	Qué tanta pereza le da asegurarse que el niño use hilo dental	1	2	3	4	5
Cons2_HN	Qué tanto tiempo requiere ayudar/vigilar que el niño use hilo dental	1	2	3	4	5
Cons3_HN	Qué tan incomodo o molesto para el niño puede ser usar hilo dental	1	2	3	4	5
	Qué tan CAPAZ es Usted de asegurarse que el niño use hilo dental..					
AUTO1_HN	a pesar de que él tenga sueño o esté cansado	1	2	3	4	5
AUTO2_HN	a pesar de que le vea los dientes limpios	1	2	3	4	5
AUTO3_HN	a pesar de que le tome más tiempo la limpieza diaria de la boca	1	2	3	4	5
	Qué tan CAPAZ es usted de...					
AUTO1_CN	...evitar que el niño se vaya a dormir en las noches sin cepillarse los dientes, aunque él tenga mucho sueño	1	2	3	4	5
AUTO2_CN	...asegurarse que el niño(a) se cepille los dientes, aunque usted esté muy cansada	1	2	3	4	5
AUTO3_CN	...estar pendiente que el niño se cepille los dientes a diario a pesar de usted estar muy ocupada	1	2	3	4	5
	Cons - Visitas al dentista Niño / Qué tan..					
Cons1_VDN	costoso cree que sale acudir con el niño al dentista	1	2	3	4	5
Cons2_VDN	doloroso para el niño(a) es acudir al dentista	1	2	3	4	5
Cons3_VDN	tedioso o estresante es acudir con el niño al dentista	1	2	3	4	5
	Qué tan CAPAZ es usted de llevar al niño(a) al dentista al menos 1 vez al año					
AUTO1_VDN	...a pesar de que el niño(a) tenga que faltar a la escuela	1	2	3	4	5
AUTO2_VDN	...a pesar de usted tenga que sacrificar tiempo del trabajo, tareas, quehaceres, etc.	1	2	3	4	5
AUTO3_VDN	...a pesar de que el niño no tenga dolor o molestia dental	1	2	3	4	5
	ANTECEDENTES PERSONALES Y PERFIL SOCIO DEMOGRÁFICO					
SEXO_N	1= Niña 2= Niño					
EDAD_N	Edad del niño(a) (años cumplidos)					
ARNL	Razón PRINCIPAL de la última visita al dentista del niño(a)?	1= Síntomas (ej dolor) 2= Recibir tratamiento 3= Chequeo 4= Nunca ha ido 5= No sabe				
ARN6	Quién asume mayor compromiso con la limpieza dental de la boca del niño	1= Mamá 2= Papá 3= Hermano 4= Otro				
EDAD_A	Edad (años cumplidos)					
SEXO_A	1= Mujer 2= Hombre					
ESCOL	Escolaridad máxima	1= Ninguna 2= Primaria 3= Secundaria 4= Preparatoria o técnica 5= Licenciatura o posgrado				
OCUP	Ocupación	1= Empleada 2= Autoempleada 3= Ama de casa 4= Jubilada/pensionada 5= Desempleada				
IMFO	Sector de residencia					



Determinantes psicosociales y las etapas de cambio en las conductas de salud oral de niños de 2 a 7 años

El objetivo del estudio es identificar los determinantes del cepillado dental, uso del hilo dental, visitas al dentista y consumo de azúcar de los niños y sus padres. Si acepta participar, responderá un cuestionario sobre los factores que influyen en conductas de salud; le tomará unos 7 minutos. Su participación es: voluntaria; confidencial; sin costo ni pago; libre. Esta encuesta no es un examen de conocimiento, por lo tanto, siéntase en la libertad de elegir la opción que más refleje la realidad. Puede retirarse en cualquier momento sin que esto implique consecuencia alguna. Los resultados del estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrán ser identificadas las personas. Cualquier inquietud escriba a Iliana De la Rosa, al 809-909-1015

Glosario

Amenaza percibida. Unión de susceptibilidad y severidad.

Autoeficacia. Hace referencia a la confianza o capacidad percibida de un individuo para ejecutar con éxito una conducta determinada.

Azúcar refinado. El que se saca de la caña de azúcar y llega hasta un proceso de purificación. Está presente en los alimentos procesados como pan blanco, harinas, golosinas, postres y frutas en almíbar.

Balance decisorio. Hace referencia a la diferencia de *pros* y *contras* para adquirir un cambio de conducta de riesgo para la salud.

Barrera. Percepción de obstáculo al cambio.

Beneficio. Percepción de consecuencias favorables de las acciones destinadas a disminuir la amenaza de una enfermedad.

Severidad. Percepción subjetiva de la gravedad de la enfermedad.

Susceptibilidad. Percepción subjetiva de riesgo de enfermarse.



Anteproyecto para optar por el título de doctor en odontología

Determinantes psicosociales y las etapas de cambio en las conductas de salud oral de niños de 2 a 7 años

Sustentantes

Br. Iliana De La Rosa

Br. Freddy Méndez

Dra. Francis González
Asesora temática

Dra. Ruth Gómez
Asesora Metodológica

Dra. Francis González
Coordinadora Odontopediatria

Dra. Guadalupe Silva
Comité científico

Dra. Rocío Romero
Comité científico

Dr. Eduardo Khouri
Comité científico

Dr. Rogelio Cordero
Director de la Escuela de Odontología