

EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE EDUCADORAS DE PÁRVULO EN LA
PREVENCIÓN DE CRIES DE INFANCIA TEMPRANA EN JARDINES PRIVADOS
Y PÚBLICOS, CONCEPCIÓN 2018.

POR: PAULA A. ESPINOZA M.

MICHELLE S. N. JIMÉNEZ CH.

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Desarrollo
para optar al título profesional de Cirujano Dentista

PROFESORES GUÍA

MARÍA ALEJANDRA HERNÁNDEZ REEVE

Odontopediatra, Licenciado en Odontología, Especialista en Odontopediatría, Magister en
Docencia Universitaria

CONSTANZA BELÉN NEIRA URRUTIA

Enfermera, Magister[®] en Epidemiología

Noviembre 2018

CONCEPCIÓN

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTOS	3
RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	5
MARCO TEÓRICO	7
SUPUESTO	12
OBJETIVOS	13
MATERIALES Y MÉTODOS	14
RESULTADOS	17
DISCUSIÓN	22
CONCLUSIONES	25
ANEXOS	27
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradecer a Dios por darnos la fuerza, acompañarnos en todos estos años y permitirnos llegar a donde estamos.

A nuestros padres por su amor incondicional, por estar presentes en todo momento, nos han apoyado y soportado en nuestros días más difíciles alentándonos para seguir nuestros sueños.

A nuestras tutoras de tesis, Constanza Neira y Alejandra Hernández por su buena disposición y paciencia infinita durante toda nuestra investigación.

A nuestros amigos Daphne Inostroza e Ignacio Mora que pusieron su conocimiento y parte de su tiempo a nuestra disposición para ayudarnos a realizar esta investigación.

RESUMEN

Introducción: La caries dental es una enfermedad que afecta a nivel mundial, destacando los países en desarrollo como Chile. Actualmente, la prevención de las enfermedades bucales es una de las mejores maneras de dar tratamiento, por medio de la educación a los padres, cuidadores y la comunidad educativa, comenzando por la educación inicial, como son educadoras o asistentes de párvulo. **Objetivos:** Evaluar el nivel de conocimiento sobre prevención de caries de la infancia en educadoras de párvulo de jardines privados y públicos de la ciudad de Concepción. **Materiales y métodos:** Se realizó una investigación cuantitativa, de corte transversal donde se solicitó la colaboración de 15 educadoras de párvulo del sector público y 15 educadoras de párvulo del sector privado para responder una encuesta la cual constó de 15 preguntas sobre conocimientos y prevención de caries de infancia temprana en pacientes pediátricos. A cada pregunta correcta se le asignó 1 punto, generando una escala de bajo conocimiento (0 a 5 puntos), conocimiento medio (6 a 10 puntos) y alto conocimiento (11 a 15 puntos). Posteriormente, se realizó el análisis a través de estadística descriptiva e inferencial donde se evaluó la existencia significativa de conocimiento. **Resultados:** El sector público obtuvo un promedio de $11,3 \pm 1,9$ en respuestas correctas, mientras que los jardines particulares obtuvieron $10,8 \pm 2,6$ respuestas correctas. Las diferencias no fueron estadísticamente significativas (p -valor= 0,5793) **Conclusión:** El nivel de conocimiento en caries de infancia temprana de las educadoras de párvulo del sector público y privado debe seguirse evaluando periódicamente para tener una mejor concepción de las falencias que estas puedan presentar. Es importante generar conocimientos en las educadoras de párvulos por ser agentes de cambio de conducta de salud bucal en niños y padres.

INTRODUCCIÓN

La caries dental es una enfermedad que afecta a nivel mundial y aún más a países en desarrollo como el nuestro. Estas lesiones son propensas a producirse por múltiples factores. Pero más importante que el tratamiento para tratar la caries como una enfermedad ya instalada, es evitar la aparición de esta mediante medidas preventivas.

Las personas son susceptibles de presentar caries desde el momento en el que aparece su primer diente por lo cual es desde ese momento que se deben comenzar los cuidados y la prevención.

Actualmente en los pequeños se produce la llamada caries de infancia temprana la cual es un problema muy común en la salud oral y al igual que otro tipo de caries es una enfermedad crónica, multifactorial, infecciosa y trasmisible, pero esta tiene una progresión muy rápida afectando a múltiples dientes y generando grandes destrucciones de las piezas afectadas.

Se considera caries de la infancia temprana a la presencia de una o más superficies cariadas (con o sin lesión cavitaria), superficies pérdidas (debido a caries) o superficies obturadas en cualquier diente deciduo de un niño entre el nacimiento y los 71 meses de edad.

Para el control y prevención de caries la principal responsabilidad recae en los padres ya que son estos los que deben velar por el bien de la salud de sus hijos. Pero en la actualidad la educación y cuidado de los niños ya no depende solo de sus padres y el número de niños que asisten a jardines infantiles a temprana edad ha ido en aumento por lo que las educadoras de párvulos también adquieren un rol de gran importancia en la salud bucal de

los niños al ser estas las que pasan gran parte del día al cuidado de ellos. Ellas junto a los padres son los principales responsables del cuidado bucal del niño.

Es necesario que exista una equidad en cuanto al conocimiento y a la prevención sin importar si el jardín es público o privado.

Es por esto que evaluar el nivel de conocimiento de las educadoras de párvulo de distintos jardines sobre la caries de la infancia temprana es de gran utilidad ya que esto nos podría indicar la necesidad de aumentar la prevención de la caries en los jardines infantiles y lograr mejoras en la salud bucal de los niños desde temprana edad.

MARCO TEÓRICO

Hoy en día la caries es una enfermedad bacteriana inducida por un desbalance dinámico entre la desmineralización y re-mineralización que se produce en la cavidad bucal, determinado por factores patológicos y factores protectores (24), afecta a gran cantidad de la población y si bien aunque una persona no tenga caries activa, su experiencia pasada en caries es suficiente para ser un paciente portador pasivo de la enfermedad (15-16).

La caries dental es caracterizada por la destrucción del tejido duro dentario y provocado por la acción de los ácidos producidos por los microorganismos que integran la placa dental. Se inicia en los primeros años de vida y están van implementado un incremento en relación a la edad del paciente. Según estudios nacionales. Chile (2007-2010) a los 2 años la prevalencia de caries es de un 17,5%, de 49,6% a los 4 años, de un 70,4% a los 6 años y de un 62,5% a los 12 años, aumentando durante los años llegando a un 99,4% en adultos entre 65 y 74 años (12-13). Una de las variantes más intensas de caries se presenta en niños en edad temprana. Las prácticas inapropiadas de alimentación e higiene pueden originar caries dental progresiva de las superficies bucal y lingual de los dientes deciduos maxilares y mandibulares en los lactantes y preescolares (1).

En Chile existe un pensamiento generalizado sobre la educación pública y privada, donde métodos de enseñanza y entrega de conocimientos científicos a los niños pueden verse en desventaja cuando del sector público se trata, idea que también se expande a la comunidad educativa, como profesores o educadoras de párvulo.

El grado de conocimiento sobre la caries temprana de la infancia es un tema desconocido por un porcentaje de la población, pero de gran importancia sobre todo para los que están

al cuidado de niños preescolares. Actualmente se busca promover la prevención y tratamiento temprano de caries a nivel país, y las educadoras de párvulo muchas veces son las que pasan la mayor cantidad de tiempo con los preescolares pasando a tener un rol fundamental en la prevención de la caries. Es por lo anterior, que se han ideado políticas de salud pública que beneficien a la comunidad como el programa Sembrando Sonrisas, el cual entrega tratamientos de fluoración y charlas educativas a centros de educación inicial. Dentro de este mismo programa, las educadoras de párvulos pueden acceder a sesiones educativas para incrementar conocimientos de hábitos saludables, dieta no cariogénica y malos hábitos (como succión, interposición, de respiración) (30).

La caries es una infección que una vez que se produce jamás se puede curar, solo se puede tratar por esto es muy importante que las educadoras de párvulo sepan la importancia de la caries temprana de la infancia, que es muy común pero se puede prevenir y una de las formas es promoviendo el cuidado de la salud oral de los niños y haciéndole saber a sus padres para que se pueda tratar de una forma temprana evitando complicaciones en el futuro.

La principal bacteria relacionada con la caries dental es el Estreptococo del grupo mutans (*Streptococcus mutans*) el cual es un habitante de la microbiota oral que constituye la primera causa de caries dental nombrándolo “mal colonizador de las superficies dentales” (4)

Una forma universal de clasificar la etapa de caries dental es a través del concepto ICDAS (International caries detection and assessment system), el cual es un sistema estandarizado

basado en la mejor evidencia disponible para detectar la severidad temprana y posteriores etapas de la caries.

Etapas según ICDAS: 0: Sana; 1: Primer cambio visual es esmalte; 2: Cambio visual definido en esmalte; 3: Perdida de integridad de esmalte, dentina no visible; 4: Sombra adyacente de dentina, no cavitada; 5: Cavidad detectable con dentina visible; 6: Cavidad extensa detectable con dentina visible (25).

Caries Temprana de infancia (CIT).

La Academia Americana de Odontología Pediátrica define la caries de la infancia temprana (CIT) como “la presencia de uno o más dientes cariados (cavitados o no), ausentes (debido a caries), o restaurados en la dentición primaria, en niños de edad preescolar, es decir, entre el nacimiento y los 71 meses de edad”. (4)

En niños menores de 3 años, cualquier signo de caries en superficies lisas es indicativo de caries de infancia temprana severa (CTI-S). Entre los 3 y 5 años, una o más superficies cavitadas, perdidas por caries u obturadas en los incisivos superiores; o un índice ceo-s ≥ 4 (a los 3 años), ≥ 5 (a los 4 años), o ≥ 6 (a los 5 años) constituye caries temprana de la infancia severa (CTI-S). (4)

Los niños con caries en la edad preescolar se encuentran con un mayor riesgo de desarrollar caries en el futuro (26), donde una vez que se produce no se puede dar un tratamiento curativo en totalidad, solo se puede rehabilitar. Y se ha demostrado que el sólo restaurar los dientes afectados como única medida, no elimina la infección causante de la patología por lo que el manejo de esta enfermedad debería basarse en la prevención y eliminación de la

infección bacteriana, así como en los factores patogénicos que contribuyen a su desarrollo, y no sólo al tratamiento de los síntomas y signos. Este tipo de tratamiento tiene como desventaja una corta duración de las restauraciones y/o propensión al desarrollo de nuevas lesiones en los márgenes de las obturaciones.

A edades tempranas, la formación de hábitos favorables a la salud, tienden a dar resultados positivos en el tiempo, especialmente si se involucra y motiva a los padres y/o cuidadores de los menores objeto de la intervención preventiva.

La caries es una de las enfermedades más prevalentes de la infancia, y sus consecuencias para el individuo van desde una zona alterada de esmalte dentario hasta la pérdida de piezas dentarias. Existe un índice que mide la experiencia pasada en caries, donde “c” es la caries, “e” es extraída y “o” es obturada por caries y la letra “d” indica que la unidad de observación es el diente. (3)

Problema en salud pública en Chile.

La caries temprana de la infancia es un problema de salud pública debido a su alta prevalencia en grupos económicamente desfavorecidos. Donde factores como el consumo de alimentos azucarados, higiene deficiente, poco conocimiento ni conciencia del daño y el número de personas en el hogar se han asociado a presencia de caries. Estudios realizados en el año 2007-2010 se evidencio que en el estrato socioeconómico bajo existe menor cantidad de población libre de caries ya que a los 2 años en el estrato socioeconómico alto existe un 90,5% de población libre de caries mientras en que en el estrato socioeconómico

bajo existe un 79,9% de población libre de caries aumentando esta diferencia a los 6 años con una diferencia de 37% y alcanzando a los 12 años la máxima diferencia 38,6%. (12-13)

En Chile, por medio de la Estrategia Nacional de Salud para el logro de los Objetivos sanitarios 2011-2020 (27-28), se plantea prevenir o disminuir la prevalencia de caries en pacientes menores de 20 años, apuntando a la población más vulnerable, por problemas de acceso y el alto costo. Además, por las complicaciones presentables, que afectan la calidad de vida de los pacientes, como dolor, malestar, limitación, minusvalía social y funcional.

Dentro de las estrategias, se han realizado programadas de fluoración del agua para el 83% de la población total, implementación de alimentación escolar con leche fluorada a estudiantes rurales de 1° a 8° básico, aplicación de fluoruros en jardines infantiles, programa GES de embarazada y de los 6 años.

Hoy en día los niños acuden a más corta edad al jardín, por lo que son sus educadoras de párvulo las que pasan gran parte del día con ellos, algunos incluso jornadas completas, debido a esto es necesario saber si las educadoras de párvulo a cargo de los niños del país están capacitadas para cuidar la salud oral de los niños desde métodos de enseñanza didáctica hasta el cuidado y técnicas de cepillado oral ayudado por los padres o ellas. Según el ítem “Prevención primaria” de la guía “ATENCION PRIMARIA ODONTOLÓGICA DEL PREESCOLAR DE 2 A 5 AÑOS”, (Minsal, 2009) la formación de hábitos favorables a la salud a temprana edad tiende a dar mejores resultados en el tiempo, sobre todo si se involucra y motiva a los padres y/o cuidadores de los menores (ejemplo: educadoras de párvulo) como objeto de la intervención preventiva (6).

Se da énfasis a este tipo de acciones para fomentar el autocuidado y responsabilidad en el cuidado de la salud oral acompañado con el programa “Control de Enfoque de Riesgo Odontológico” el cual plantea un seguimiento desde la erupción del primer diente, aproximadamente a los 6 meses de edad, hasta la erupción de los primeros molares permanentes, a los 6 años. El fin de este programa es generar autocuidado por medio de la educación de los padres o cuidadores, para prevenir, compensar o tratar enfermedades bucodentales (29).

Los mensajes esenciales que entregar a los padres y/o cuidadores de los menores son: colaciones o golosinas que contienen azúcares libres deben, en lo posible, restringirse a las comidas habituales, los líquidos con contenido azucarado, incluyendo los jugos naturales, deben evitarse, limitando su consumo solo a los horarios de comida habituales (desayuno, almuerzo, cena).

SUPUESTO

Las educadoras de párvulo que ejercen en jardines privados tienen un mayor conocimiento sobre caries temprana de infancia que educadoras de párvulo que ejercen en jardines públicos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el nivel de conocimiento sobre la prevención de caries de infancia temprana en educadoras de párvulo en jardines privados y públicos, Concepción durante 2018.

OBJETIVO ESPECIFICO

- Establecer el nivel de conocimiento de las educadoras de párvulo de jardines privados sobre la prevención de caries temprana.

- Establecer el nivel de conocimiento de las educadoras de párvulo de jardines públicos sobre la prevención de caries temprana.

- Comparar el nivel de conocimiento de las educadoras de párvulo e jardines públicos y privados.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación cuantitativa, de corte transversal, con el fin de evaluar el nivel de conocimiento de caries de infancia temprana de educadoras de jardines públicos y privados de Concepción en el cual se asume que las educadoras de párvulo de jardines privados tienen mayor grado de conocimiento que las educadoras de jardines públicos. Para realizarlo se tomó como población a las educadoras de párvulo de jardines públicos y privados de Concepción centro. La muestra fueron 15 educadoras de párvulo de jardines públicos y 15 educadoras de párvulo de jardines privados reclutadas mediante un método probabilístico de conveniencia. Se incluyeron personas de sexo masculino y femenino, mayores de 18 años con nacionalidad chilena, que ejercen la profesión de educación parvularia en jardines públicos, privados y los jardines debían estar ubicados en la ciudad Concepción. Se excluyeron personas que no trabajen en Concepción, menores de 18 años, con otra nacionalidad, estudiantes en práctica, personas que no ejercen la profesión de educación parvularia y aquellos que no accedieran a responder la encuesta.

Para la recolección de datos se aplicó una encuesta de manera estandarizada y anónima validada por 3 expertos, con un $k= 0,93$, en la cual se midió el nivel de conocimiento general sobre caries de infancia temprana, como identificar y cómo prevenir. La encuesta contenía 15 preguntas relacionadas sobre el conocimiento y prevención de la caries temprana de la infancia (técnica de cepillado, alimentos saludables o dañinos, malos hábitos, medidas de prevención, factores de riesgo, etc.) donde cada pregunta incluía 5 opciones de respuestas, siendo sólo una correcta. Para la aplicación de esta encuesta en

diferentes instituciones se contó con la autorización del decano de la facultad de ciencias de la salud, Universidad del desarrollo, Concepción y para la aplicación de este instrumento se utilizó además un consentimiento informado a todas las educadoras de párvulo en el cual se siguió los principios éticos de Helsinki, con énfasis en consentimiento informado y confidencialidad de resultados obtenidos en forma individual.

A cada respuesta correcta se le asignó un punto y a las respuestas incorrectas no contaban con puntaje. Cada puntaje se registró en una tabla, realizada en el programa computacional Excel 2016[®] con el fin de obtener las variables a cotejar. Dependiendo del puntaje obtenido se le asignó un nivel de conocimiento bajo, medio y alto, en el cual un nivel de conocimiento bajo fue de 0 a 5 puntos, un nivel de conocimiento medio fue de 6 a 10 puntos y un nivel de conocimiento alto fue de 11 a 15 puntos. Esto permitió realizar una comparación entre las educadoras de párvulo dependiendo de su nivel de conocimiento en la ciudad de Concepción y evaluar la existencia significativa de diferencias de conocimiento entre aquellas que trabajan en jardines estatales y en las que trabajan en jardines privados.

Las variables del estudio fueron: Tipo de institución y grado de conocimiento.

- Jardines infantiles privados: Instituciones de derecho privado con fines de lucro (sala cuna y/o jardín) pertenecientes a particulares, empresas u organismos tanto públicos como privados que brindan servicio educativo a niños y niñas hasta los 6 años, cuya financiación es propia o asumida íntegramente por los padres.

- Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI): cuerpo autónomo de derecho público fundado en 1970 vinculado con el Ministerio de Educación y financiado por el presupuesto anual de la nación. Entrega educación, alimentación y asistencia en forma gratuita y en jornada completa a niños y niñas menores de 6 años, pertenecientes a sectores de escasos recursos de la población (31).

Grado de conocimiento que presentan sobre la caries de la infancia temprana en el cual se define conocimiento como: “el acto o efecto de conocer. Es la capacidad del hombre para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas” y se origina a través de la percepción sensorial, luego al entendimiento y finaliza en la razón. La metodología de generar conocimiento tiene dos etapas: la investigación básica, etapa donde se observa la teoría y, la investigación aplicada, etapa donde se aplica la información (32).

Ademas de evaluar la existencia y grado de conocimiento sobre caries temprana de infancia, se realizó una comparación entre el nivel de conocimiento que tienen aquellas que ejercen en jardines públicos y en jardines privados en Concepcion, Chile.

RESULTADOS

El estudio comprendió un total de 30 educadoras de párvulo de profesión, siendo 15 de jardines públicos y 15 de jardines privados, las cuales trabajaban en Concepción, Chile en el año 2018. De la muestra analizada, el 100% de los encuestados fueron de sexo femenino. La edad promedio fue de $32,7 \pm 7,7$ años, siendo la edad mínima 22 años y la máxima 52 años. En relación a la experiencia de trabajo medida en años, el promedio es de $8,63 \pm 7,7$ años. Y en relación al promedio general de cantidad de respuestas correctas es $8,03 \pm 2,2$.

Respecto a los datos obtenidos de manera individual se tiene que las educadoras de párvulo trabajadoras en jardines privados obtuvieron un promedio de edad de $30,03 \pm 8,6$ años, en cuanto a experiencia un promedio de $8,8 \pm 8,7$ años. A diferencia de las educadoras de párvulo trabajadoras en jardines públicos, en las cuales la edad promedio es de $31 \pm 6,9$ años, con un promedio de $8,5 \pm 6,9$ años de experiencia. Teniendo tanto educadoras de párvulo trabajadoras en jardines públicos y privados edad, y experiencia en años similares (Tabla 1).

Según medición y parámetros determinados para evaluar encuesta, las educadoras de párvulo de jardines privados presentan un nivel de conocimiento medio y las educadoras de párvulo de jardines públicos presentan un nivel de conocimiento alto.

	Datos generales	Jardines Privados	Jardines Públicos
n	30	15	15
Edad (años)	32,5 ± 7,7	30,3 ± 8,6	31 ± 6,9
Experiencia (años)	8,63 ± 7,7	8,8 ± 8,7	8,47 ± 6,9
Sexo (%)			
Masculino	0%	0%	0%
Femenino	100%	100%	100%
Promedio correctas	11,03 ± 2,2	10,8 ± 2,6	11,27 ± 1,9

Tabla 1. Datos generales de la muestra

En el total de la muestra encuestada, es decir, educadoras de jardines públicos y privados, el puntaje obtenido se concentra entre los valores 10 y 12 respuestas correctas, correspondiendo al 60% de la muestra total. (Figura 1).

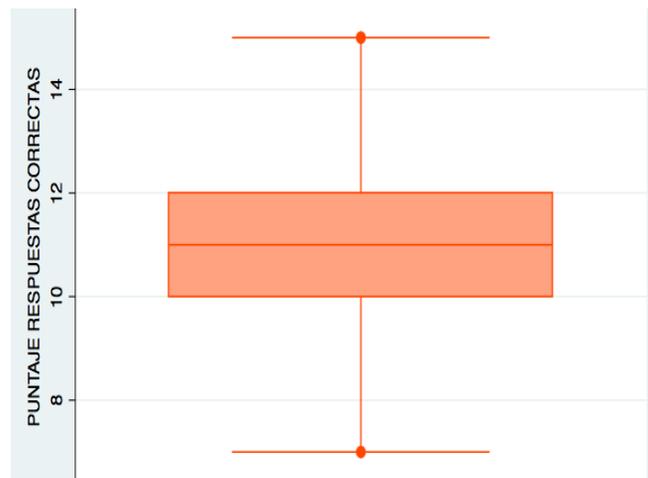


Figura 1. Puntaje obtenido de respuestas correctas en el total de la muestra.

Respecto al puntaje obtenido en el número de respuestas correctas de educadoras de párvulo de jardines públicos y privados, se puede evidenciar que en jardines privados 10 de las 15 encuestadas obtuvo un puntaje entre 10 y 13 respuestas correctas, donde se evidenció que el 67% de la muestra se concentró entre dichos valores y que el 80% de las encuestadas trabajadoras en jardines privados tenían un nivel de conocimiento Alto. Solo 1 encuestada obtuvo la respuesta mínima que fueron 6 puntos y 2 encuestadas obtuvieron la respuesta máxima que fueron 15 puntos.

También se logró evidenciar que, en jardines públicos, al igual que en los privados, 10 de las 15 encuestadas obtuvo un puntaje entre 11 y 12 respuestas correctas, por lo que el 60% de la muestra se encontró en los valores dichos anteriormente y que el 87% de las encuestadas trabajadoras en jardines privados tienen un nivel de conocimiento Alto. Solo 1 encuestada obtuvo la respuesta mínima que fueron 7 puntos y sólo 1 encuestada obtuvo la respuesta máxima que fueron 15 puntos. (Figura 2)

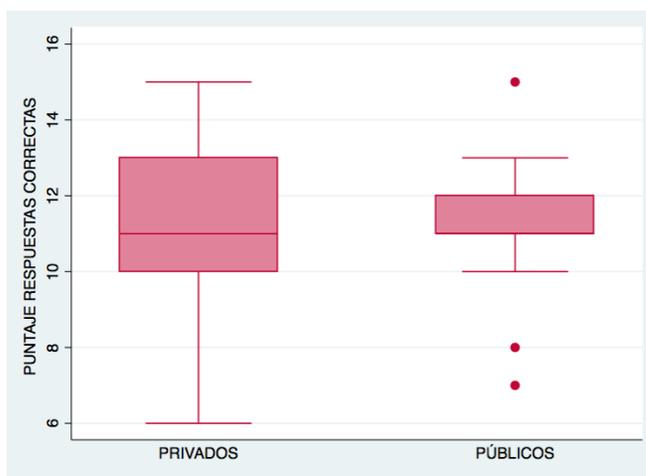


Figura 2. Comparación puntaje de respuestas Jardines Públicos y Jardines Privados.

En la evaluación de la variable de respuestas correctas según tipo de institución se evidenció que el nivel de conocimiento sobre caries temprana de infancia en las educadoras de párvulo tanto las que trabajan en jardines públicos como las que trabajan en jardines privados es de medio a alto, teniendo las educadoras de jardines públicos un promedio de $11,27 \pm 1,9$ y las educadoras de jardines privados un promedio de $10,8 \pm 2,6$. En el caso de la comparación del promedio de respuestas correctas se obtiene como resultado que no hay una diferencia estadísticamente significativa ($p\text{-valor}=0,57$). (Tabla 2).

	Mínimo	Máximo	Mediana	Media	DE	p-value
Jardines públicos	7	15	8	11,3	1,9	0,5793
Jardines privados	6	15	9	10,8	2,6	

DE: Desviación Estándar.

Tabla 2. Número de respuestas correctas según tipo de institución.

También se logró evidenciar cuales son las áreas de mayor y menor dominio sobre caries temprana de infancia en encuestadas de ambos tipos de jardines. La pregunta de la encuesta con menor cantidad de personas que respondieron correctamente es la pregunta n° 14:

“¿Qué podemos observar en un diente con caries temprana de infancia?” la cual está relacionada a la formación de caries temprana de infancia y su detección, solo el 40% de la muestra encuestada, respondió correctamente. Por el contrario, también se logró evidenciar que la pregunta de la encuesta con mayor cantidad de personas que respondieron de forma correcta es la pregunta n° 6: **“¿Cuándo debe ser la 1era visita al dentista?”** la cual está relacionada principalmente con la prevención de caries temprana de infancia, el 87% de la muestra encuestada, respondió correctamente. Demostrando de que existe un alto conocimiento sobre prevención de caries y que existe un bajo conocimiento sobre la formación de caries.

Evidenciándose también que, en ambas preguntas, las educadoras de párvulo de jardines públicos tienen mayor cantidad de respuestas correctas por sobre las educadoras de párvulo de jardines públicos.

DISCUSIÓN

Queda evidenciado que las prácticas que promueven la concientización sobre la salud y su valoración deben desarrollarse de manera temprana durante los años preescolares, es decir, cuando los niños pueden absorber la información lo suficiente como para incorporar la atención de salud oral en sus hábitos de la vida diaria, como lo menciona un estudio realizado por Shilpa M, Jithesh J, Ananda S.R, Mahesh H, Abhishek K.N., Sneha C.K. el año 2014 en India (32).

A raíz de lo mencionado anteriormente, y dada la alta concentración de niños que asisten a la escuela primaria, la escuela se considera un escenario ideal para el desarrollo de acciones de promoción de la salud oral y el conocimiento que tengan las educadoras de párvulo sobre esto.

Los resultados demuestran la existencia de conocimiento sobre caries temprana e infancia en educadoras de párvulo que ejercen en Concepción, Chile, debido a que en ambos tramos se evidencio un nivel de conocimiento medio – alto, estos resultados coinciden con los obtenidos por Serani y Vásquez en el año 2007, se llegó a la conclusión de que existe un nivel adecuado de conocimientos en el personal docente, lo que constituye una herramienta valiosa para generar y establecer cambios conductuales favorables a la salud bucal en los preescolares (23).

También quedó demostrado que las educadoras de párvulo tienen un papel importante en la implementación de problemas de salud oral dentro del entorno escolar, pero como se observó por Mayumi, Simpson y Mialhe en un estudio realizado en Brasil el año 2014, una

de las dificultades en el trabajo con la educación sobre salud dental, descrita por los maestros de escuela, fue la falta de material con información clara y precisa, y en un lenguaje que el niño pudiera entender fácilmente ya que según las educadoras de párvulo, necesitan materiales apropiados desarrollados con información clara y precisa y en un lenguaje fácil de entender para los niños. Se sabe que los materiales de educación para la salud son recursos importantes para mejorar la calidad del proceso educativo, reforzar y ampliar la información verbal proporcionada por los maestros y los equipos dentales (33).

En relación con la comparación de nivel de conocimiento entre aquellas que ejercen en jardines públicos y jardines privados, a diferencia de lo que se pensó, se demostró que aquellas que ejercen en jardines públicos tienen un mayor grado de conocimiento. Se consideró que esto se relaciona directamente con el estudio que demostró Smith, Potts-Datema y Nolte en el año 2005 el cual dijo que los educadores de párvulo de los jardines infantiles JUNJI, tienden a ser, en su mayoría, personas con una larga trayectoria profesional, lo que indica un conocimiento y manejo de los niños y niñas bajo su cuidado, el que ha podido ser aprendido y desarrollado; así como también, un conocimiento de la comunidad en la que está inserto el jardín infantil, ambas situaciones que pueden facilitar el trabajo promocional, ya que existe una conexión directa entre la comunidad, el establecimiento educacional y los padres, al menos en la educación escolar, en un intento por entregar educación en salud y promoción (34).

Por otro lado se encuentra el nivel socioeconómico que afecta de manera directa en la incidencia de caries donde un bajo nivel socioeconómico aumenta la probabilidad de incidencia de caries como lo afirma el estudio de Montero en 2011. Esto se puede ver más

en los jardines públicos donde se prioriza el ingreso de niños en situación de vulnerabilidad, pertenecientes al SENAME.

Debido a esto se debe considerar que si bien no se puede modificar su economía ni la sociedad en la que se encuentran si se puede modificar el conocimiento de sus educadores ya que como afirma el artículo de Cisneros y Yadira en el año 2011, un conocimiento adecuado de la higiene bucal es el pilar fundamental para evitar estas enfermedades en los niños y esto depende de la educación transmitida tanto de padres a hijos desde que son pequeños como también en actividades de prevención y promoción de salud que efectúa el personal que brinda atención estomatológica integral en círculos infantiles, escuelas pre escolares (35).

Por esta razón es de gran importancia concientizar a los educadores de lo decisivo que es su conocimiento y aplicación en la prevención de la caries de infancia temprana donde muchas veces pueden ser sólo ellos los que entreguen las herramientas para el cuidado de los niños. Por esto también se debe considerar el realizar más estudios al respecto y dar la importancia que se merecen para tratar la causa y no la consecuencia de esta que sería la enfermedad.

CONCLUSIONES

Si bien, el conocimiento sobre la caries de infancia temprana está presente en la educación inicial, aún falta por mejorar para lograr disminuir el porcentaje de niños que presentan caries temprana de infancia en Chile, esto ya que las evaluaciones realizadas a ambos sectores fueron aprobadas con nivel medio o alto, teniendo un leve aumento en el sector público, pero sin una diferencia significativa (p -valor=0,57) y al observar los resultados obtenidos por las educadoras de párvulo tampoco se observó diferencias clínicamente significativas, por lo que no se puede rechazar la hipótesis sostenida sobre el nivel de conocimiento de las educadoras del sector privado sobre el sector público.

Tomando en cuenta las medidas gubernamentales para generar un cambio en el paradigma de enfermedad-sanación presente en la conciencia colectiva por un concepto de prevención y promoción en salud, por medio de programas para la detección de enfermedades bucodentales tempranas, capacitaciones a la comunidad escolar, planes de protección contra la caries, además de implementación de alimentación y agua fluorada en colegios vulnerables, se demostró que la opción de una nueva manera de ver la odontología radica en una educación de los agentes de cambio de la sociedad próxima.

Pese a que los resultados no fueron estadísticamente significativos se postula que existen estudios que sí demuestran que existen diferencias entre el nivel de conocimiento de educadoras de párvulo de jardines privados sobre caries temprana de infancia entre jardines privados y públicos, en el cual los jardines privados tienen un mayor nivel de conocimiento.

Basado en los resultados obtenidos y el análisis del estudio, se concluye que el nivel de conocimientos entre educadoras de párvulo del sector público y privado debe ser estudiado más a fondo.

Estadísticamente, la baja cantidad de evaluadas y ser de sesgo limitado ya que fue de selección, es decir, no fue al azar pudo jugar un papel importante en la significancia estadística, además de no ser un estudio extrapolable a otras regiones del país. Por lo anterior, se recomienda realizar un estudio más acabado con más variables, como mismos años de experiencia o mismo centro de estudios de egreso.

Si bien el estrato socioeconómico (que tiene relación con el riesgo e incidencia de caries) no incluye de manera directa a las educadoras de párvulo, si influye el tipo de institución. Ya que la prioridad de ingreso a jardines JUNJI, según el sistema de ingreso que poseen, son principalmente niños en situación de vulnerabilidad, pertenecientes al sistema de protección social, de familias inmigrantes o refugiadas, que sean parte del SENAME, SERNAPEG o en situación de calle o hijos de padres menores de 18 años que postulen a sala cuna PEC. Al encontrar niños en esta situación es de vital importancia que las educadoras sean quienes sepan y mantengan medidas de prevención y cuidado de la enfermedad.

A pesar de que no se evidencie una diferencia significativa en el conocimiento entre las educadoras de ambos tipos de instituciones, consideramos necesaria mayor información a estas sobre el cuidado y medidas de prevención de caries de infancia temprana.

ANEXOS

Anexo 1.

Encuesta Tesis:

EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE EDUCADORAS DE PÁRVULO EN LA PREVENCIÓN DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN JARDINES PRIVADOS Y PÚBLICOS, CONCEPCIÓN 2018.

Tipo de institución: Privado / Estatal

Edad:

Años Ejerciendo:

A continuación se elaboró una encuesta, la cual consta de 15 preguntas en las que se determinara el grado de conocimiento en base a la cantidad al puntaje obtenido.

Responder las preguntas, honestamente, asignando la alternativa que usted crea correcta.

- 1. ¿Según su conocimiento, cuáles son los factores de riesgo de la caries de la infancia?**
 - a) Dieta rica en azúcares.
 - b) Higiene deficiente.
 - c) Uso de biberón nocturno.
 - d) Todas las anteriores.
 - e) Ninguna de las anteriores.

2. ¿Qué pH de la saliva puede producir una caries?

- a) pH ácido.
- b) pH Básico.
- c) pH neutro.
- d) No afecta el pH.
- e) Todas las anteriores.

3. De las siguientes medidas, ¿Cuál NO corresponde a una medida de prevención y/o para la caries de infancia temprana?

- a) Aplicación de Flúor.
- b) Sellar surcos en dientes.
- c) Tapadura.
- d) Uso de biberón nocturno.
- e) Alimentación rica en frutas y verduras.

4. ¿Cuál de estos factores NO tiene relación con la formación de caries de la infancia temprana?

- a) pH.
- b) Bacterias.
- c) Uso de biberón.
- d) Hongos.
- e) Higiene.

5. ¿Cómo se puede transmitir la caries de la infancia temprana?

- a) Vía sanguínea.
- b) Alimentos azucarados y falta higiene
- c) Por alimentos contaminados.
- d) A través de un resfrío.
- e) Uso de chupete.

6. ¿Cuándo debe ser la 1era visita al dentista?

- a) Cuando tenga una caries.
- b) Cuando sienta un dolor en algún diente.
- c) Cuando aparece su primer diente.
- d) Cuando él quiera ir.
- e) Cuando tenga dientes permanentes.

7. ¿Cuál considera usted que es el cepillo de dientes más indicado para un niño?

- a) Un Cepillo grande y con fibras duras para remover fácilmente las bacterias.
- b) Un Cepillo pequeño y con fibras duras para remover fácilmente las bacterias.
- c) Un Cepillo pequeño y con fibras suaves para no dañar tejido dentario.
- d) Un Cepillo grande y con fibras suaves para no dañar tejido dentario.
- e) El mismo cepillo que usa la madre.

8. ¿Cuál es la función del flúor?

- a) Eliminar las caries.

- b) Prevenir las caries.
- c) Sustituir el cepillado.
- d) Ninguna de las anteriores.
- e) Todas las anteriores.

9. ¿Considera usted que el cepillado diario previene la aparición de caries temprana de la infancia?

- a) Si, ya que así podemos eliminar o disminuir la cantidad de microorganismos.
- b) No, porque para asegurar la ausencia de caries no debe usar biberón
- c) No, porque tenemos otros factores que influyen.
- d) Todas las respuestas son correctas.
- e) Ninguna de las respuestas es correcta.

10. ¿Cómo se debe cepillar los dientes un niño en etapa preescolar?

- a) Frente a un espejo con los padres atrás del niño cepillándole ellos los dientes.
- b) Dejar que el niño se cepille como el crea correcto y luego los padres deben reforzar.
- c) Haciendo un movimiento circular con el cepillo sobre los dientes
- d) Todas las anteriores.
- e) Ninguna de las anteriores.

11. ¿Cómo debemos cuidar los dientes de los preescolares?

- a) Cepillando sus dientes mínimo 3 veces al día.
- b) Usando flúor.

- c) Con una dieta baja en azúcares y rica en frutas y verduras
- d) Evitando el uso de mamadera nocturna.
- e) Todas las anteriores.

12. ¿Afecta la presencia de caries temprana de infancia en dientes temporales?

- a) No, porque es algo común en los niños.
- b) Si, ya que avanza de una manera rápida y genera problemas asociados
- c) No, porque esos dientes serán reemplazados por los dientes permanentes.
- d) Todas las anteriores.
- e) Ninguna de las anteriores.

13. ¿Debe saber una educadora de párvulo sobre prevención de caries temprana de infancia?

- a) No, Debido a que nunca vera una caries en un niño.
- b) Tiene que saber cómo cultura general.
- c) Si, Debe saber reconocer y alertar a un padre cuando se percate de la presencia de caries temprana de infancia en un niño.
- d) No es importante que sepa.
- e) Si, Para enseñar a otras educadoras de párvulo.

14. ¿Qué podemos observar en un diente con caries temprana de infancia?

- a) Mancha blanca.
- b) Mancha pigmentada.
- c) Perdida de tejido dentario.

- d) Todas las anteriores.
- e) Ninguna de las anteriores.

15. ¿Qué alimentos podrían producir caries temprana de la infancia?

- a) Verduras.
- b) Queso
- c) Alimentos azucarados refinados.
- d) Leche blanca (sin azúcar).
- e) Carnes blancas

Anexo 2.

Consentimiento informado

“Evaluación del conocimiento de educadoras de párvulo en la prevención de caries de infancia temprana en jardines privados y públicos, concepción 2018.”
Tesis para Optar al Grado Académico de Licenciado en odontología, Universidad del Desarrollo, sede Concepción.

Se lleva a cabo una investigación durante el año 2018 hecha por Paula Espinoza Mendoza y Michelle Jiménez Chávez, alumnas de 5to año de la Universidad del Desarrollo, Concepción, Chile.

En caso de tener dudas sobre la encuesta consultar: Mijimenezc@udd.cl;
Paulaespinozam@udd.cl

Esta investigación se busca evaluar el conocimiento de educadoras de párvulo sobre la caries temprana de la infancia y su prevención. Donde participarán 15 educadoras de párvulo de jardines infantiles privados y 15 educadoras de párvulo de jardines públicos de Concepción.

Para participar en esta investigación:

- a) Acepto contestar la encuesta de forma anónima respondiendo a conciencia para que posteriormente los investigadores a cargo utilicen estos resultados para los fines que estimen convenientes en la investigación.
- b) Cualquier pregunta que me surja acerca de este estudio, serán respondidas por los investigadores cargo.
- c) Yo podré retirarme en cualquier momento de este estudio, sin ser obligado/a dar alguna explicación al respecto y sin que esto me perjudique.

d) A los resultados de este estudio podrán tener acceso terceras personas mediante la publicación de la investigación, sin que se haga referencia a mi identidad, a menos de que la ley lo solicite.

AUTORIZACIÓN.

Yo _____, Rut _____, acepto participar en la presente investigación bajo las condiciones descritas previamente.

Mi consentimiento está dado voluntariamente sin que haya sido forzado u obligado, aceptando todos los puntos detallados anteriormente.

Firma del investigador

Firma del participante

VALIDACIÓN POR JUCIO DE EXPERTOS

Estimado profesor _____,

En el contexto de la asignatura de Investigación en Odontología II, las alumnas de pregrado Paula Alejandra Espinoza Mendoza y Michelle Solange Nicole Jiménez Chávez están desarrollando su proyecto de tesis “Evaluación del conocimiento de educadoras de párvulo en la prevención de caries de infancia temprana en jardines privados y públicos, concepción 2018”, en el contexto de la problemática “Nivel de conocimiento sobre la prevención de caries de infancia temprana en educadoras de párvulo en jardines privados y públicos, Concepción 2018”, cuyo propósito es evaluar el nivel de conocimiento sobre la prevención de caries de infancia temprana en educadoras de párvulo en jardines privados y públicos en Concepción durante el año 2018. Esto implica la utilización de una encuesta, como instrumento de recolección de datos.

Con la finalidad de validar esta herramienta mediante Juicio de expertos, usted ha sido seleccionado como posible experto.

Para ello es necesario determinar el grado de conocimiento que usted posee sobre el tema investigado (o sobre la construcción de este tipo de instrumentos).

Esta información es absolutamente confidencial y los resultados del cuestionario serán conocidos solamente por los tesisistas y su tutor metodológico.

Si usted está de acuerdo en participar como experto, se solicita responder las preguntas que aparecen a continuación. **Muchas gracias por su cooperación!**

Anexo 4. Cuestionario de competencia evaluadora

CUESTIONARIO DE COMPETENCIA EVALUADORA

Nombre: _____

Profesión: _____

Instrucciones:

Marque con una cruz en la alternativa que considere se adapta más a su realidad.

1) ¿Cuál es su nivel de conocimiento sobre el tema de esta investigación?

Considere que el **valor 0** indica absoluto desconocimiento de la problemática que se evalúa; mientras que el **valor 10** indica pleno conocimiento de la referida problemática.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2) En la siguiente tabla, marque con una (X) el grado de influencia que ha tenido cada una de las fuentes de argumentación en sus conocimientos sobre el tema

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CONOCIMIENTOS		
	ALTO (A)	MEDIO (M)	BAJO (B)
1. Investigaciones teóricas y/o experimentales relacionadas con el tema.			
2. Experiencia obtenida en la actividad profesional (docencia de pregrado y postgrado recibida y/o impartida).			
3. Análisis de la literatura especializada y publicaciones de autores nacionales.			
4. Análisis de la literatura especializada y publicaciones de autores Extranjeros.			
5. Conocimiento del estado actual de la problemática en el país y en el extranjero.			
6. Intuición.			
TOTAL			

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Montero, D. (2011). Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar. *Revista Odontológica mexicana*, 96-102.
2. Hoffmeister, L. (2016). Factores asociados con la caries infantil precoz en Chile. *Gaceta Sanitaria, Gac Sanit* 2016;30:59-62.
3. Núñez, L. (2015). Caries dental y desarrollo infantil temprano. *Revista chilena de pediatría*, 38-42.
4. Alonso, M. (2009). Caries de la infancia temprana. *PERINATOLOGÍA Y REPRODUCCION HUMANA* , 90-97.
5. Porte L, L. B. (2009). *Streptococcus mutans*: Una bacteria que hace honor a su nombre. *Revista chilena de infectología*, 26 (06), 571.
6. “MINISTERIO DE SALUD. Guía Clínica ATENCION PRIMARIA DEL PREESCOLAR DE 2 A 5 AÑOS. Santiago: Minsal, 2009”
7. Arango, M., & Baena, G. (2004). Caries de la infancia temprana y factores de riesgo. *Revista Estomatología*, 12(1).
8. Mayhuire, P. M. (2008). Nivel de conocimiento y actitud sobre caries de infancia temprana de los pediatras del colegio médico del Perú. Lima, Perú.
9. Harris R, Nicoll A.D, Adair P.M. (2004). Risk factors for dental caries in young children: a systematic review of the literature. *Community Dent Health*.
10. Santos Junior VE, Sousa RM, Oliveira MC, Caldas Junior AF, Rosenblatt A. (2014). Early childhood caries and its relationship with perinatal, socioeconomic and nutritional risks: a cross-sectional study.

11. Zaror Sánchez C, Pineda Toledo P, Orellana Cáceres JJ. Prevalencia de caries temprana de la infancia y sus factores asociados en niños chilenos de 2 y 4 años. *Int J Odontostomatol.* 201;5:171-7.
12. Soto L, Tapia R, Jara G, Rodríguez G, Urbina T. Diagnóstico Nacional de Salud Bucal del Adolescente de 12 años y Evaluación del Grado de Cumplimiento de los 4 Objetivos Sanitarios de Salud Bucal 2000-2010. Santiago, Chile: Universidad Mayor; 2007.
13. Badenier O, Cueto A, Moya R, Acevedo R, Barraza J. Estudio de prevalencia de las enfermedades bucodentales y necesidades de tratamiento en la V región. Proyecto FONIS; 2007.
14. Gobierno de Chile. Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020. Santiago, Chile: Gobierno de Chile; 2011.
15. Sheiham A. Oral health, general health and quality of life. *Bull World Health Organ.* 2005 Sep;83(9):644
16. Bagramian RA, Garcia-Godoy F, Volpe AR. The global increase in dental caries. A pending public health crisis. *Am J Dent.* 2009;22(1):3-8.
17. Ministerio de salud. Plan Nacional de Salud Bucal 2018-2030. Ministerio de salud. Diciembre 2017.
18. World Health Organization. Oral Health Surveys. Basic Methods. 5ª Edición.
19. Ministerio de Salud de Chile. Norma de uso de fluoruros en la prevención odontológica. 2008

20. Ministerio de salud. Orientación técnico administrativo población en control con enfoque de riesgo odontológico, Programa CERO.
21. Organización Mundial de la salud. Salud bucodental. Nota informativa N°318 Abril de 2012.
22. Martins, Álvarez, Abanto, Cabrera, López, Masoli, Echevarría, Mongelos, Guerra & Amado. 2014. Epidemiología de la caries dental en américa latina. Revista de odontopediatría latinoamericana. Volumen 4, N°2.
23. Serani F, Vasquez P. (2007). Conocimientos y prácticas en prevención de caries y gingivitis del preescolar, en educadores de párvulos de la junta nacional de jardines infantiles, de la provincia de Santiago. Tesis para optar al grado de magíster en salud pública. Facultad de Medicina. Universidad de Chile.
24. Featherstone, J (2008). Dental caries: a dynamic disease process. Australian dental Journal, vol 53,3.
25. Shivakumar, KM.; Prasad, S.; Chandu, GN. (Ene-Mar, 2009). International Caries Detection and Assessment System: A new paradigm in detection of dental caries. Journal of Conservative Dentistry, vol. 12, 10-16.
26. Tinanoff N, Reisine S. Update on early childhood caries since the Surgeon General's Report. Acad Pediatr 2009 Nov;9(6):396-403.
27. Letelier MJ, Mendoza C, Del Valle C. Informe consolidado del Diagnóstico Nacional de Salud Bucal de los niños y niñas de 2 y 4 años que participan en la educación parvularia. Chile 2007-2010. Chile: MINSAL; 2012.
28. Gobierno de Chile. Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020 Santiago, Chile: Gobierno de Chile;

- Ministerio de Salud. Guía Orientaciones Técnico Administrativa Población en Control con Enfoque de Riesgo Odontológico. Santiago: Minsal, 2018
29. MINISTERIO DE SALUD. Guía Orientaciones Técnico Administrativas Para la Ejecución del Programa Sembrando Sonrisas. Santiago: Minsal, 2018”
30. Alarcón J, Castro M, Frites C, Gajardo C. (2015). Desafíos de la educación preescolar en Chile: Ampliar la cobertura, mejorar la calidad y evitar el acoplamiento. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 41(2), 287-303.
31. Fernandez F. (2015). Teoría del Conocimiento
32. Shilpa M, Jithesh J, Ananda S.R, Mahesh H, Abhishek K.N., Sneha C.K. (2014). Knowledge, Attitude, and Practices of Anganwadi Workers Regarding Oral Health of Children in Virajpet Taluk.
33. Mayumi F, Simpson J, Mialhe F. (2014). Teachers' views about barriers in implement oral health education for school children: a qualitative study. *Brazilian Dental Science*. 17. 65.
34. Smith BJ, Potts-Datema W, Nolte AE. (2005) Challenges in teacher preparation for school health education and promotion. *Promot Educ.* ;12(3-4):162-4
35. Cisneros G, Hernández Y. (2011) La educación para la salud bucal en edades tempranas de la vida. *MEDISAN*. Oct; 15(10): 1445-1458.