

# Salud bucal en preescolares y nivel de conocimiento sobre higiene bucal de sus madres, en escuelas públicas y privadas de San Lorenzo, Paraguay

## *Oral health in preschool and level of knowledge about oral hygiene of their mothers, in public and private schools in San Lorenzo, Paraguay*

Marta Inés Ferreira Gaona<sup>(1)</sup>, Clarisse Virginia Diaz Reissner<sup>(1)</sup>, Nohelia María Pérez Bejarano<sup>(1)</sup>, Diana Alicia Sanabria Vázquez<sup>(1)</sup>, María Verónica Alvarenga Rodas<sup>(2)</sup>, David Diosnel Bazán Cohene<sup>(2)</sup>, Marcelo David Centurión González<sup>(2)</sup>, Eliana Sofía Cubilla López<sup>(2)</sup>, Karina Jacinta Ferreira Ayala<sup>(2)</sup>, Askarin Fabián Ferreira Ayala<sup>(2)</sup>, Mirna Stephanie Godoy Escobar<sup>(2)</sup>, Teresa Agustina Guerrero Centurión<sup>(2)</sup>, Melissa Noemí López Franco<sup>(2)</sup>

### RESUMEN

**Introducción:** Las enfermedades bucodentales afectan a gran parte de la población, en especial a niños cuyos padres no cuentan con conocimientos acerca de la manera de prevenirlas. **Objetivo:** Interrelacionar el estado de salud bucal en preescolares y el nivel conocimientos de higiene bucal que tienen sus madres, según asistan a escuelas públicas o privadas de la ciudad de San Lorenzo, Paraguay en el año 2012. **Materiales y Métodos:** Estudio transversal llevado a cabo en niños de 4 a 5 años. Para evaluar el conocimiento se realizó una encuesta con 7 preguntas cerradas. El examen clínico de los niños se efectuó en condiciones estandarizadas. Las escuelas se seleccionaron por muestreo probabilístico y los sujetos en forma consecutiva. **Resultados:** Fueron evaluados 221 niños en 8 escuelas. La participación fue del 57%. El índice ceo-d fue de 2,54 (DE=3,72) para escuelas privadas y 3,02 (DE=4,10) para escuelas públicas. El tipo de escuela al que asiste el niño y el conocimiento de la madre presentaron asociación estadísticamente significativa. **Conclusión:** En las escuelas públicas existe un nivel de salud bucodental mas bajo y un menor número de madres con alto conocimiento, mientras que en las privadas el menor número tiene conocimiento medio.

**Palabras clave:** Salud bucal, preescolar, conocimiento, relaciones madre-hijo, Paraguay.

### ABSTRACT

**Introduction:** Oral diseases affects much of the population, especially children whose parents have not knowledge about how to prevent them. **Objective:** To interrelate the state of oral health in preschool and the level of oral hygiene knowledge their mothers have, according to attend public or private schools of the city of San Lorenzo, Paraguay in 2012. **Materials and Methods:** Cross-sectional study carried out in children aged 4-5 years. To evaluate the knowledge a survey with 7 closed questions was carried out. The clinical examination of children was conducted under standardized conditions. The schools were selected by probability sampling and subjects consecutively. **Results:** A total of 221 children in 8 schools were evaluated. Turnout was 57%. The dmft index was 2.54 (SD=3.72) for private schools and 3.02 (SD=4.10) for public schools. The type of school the child attends and knowledge of the mother statistically significant association. **Conclusion:** In public schools there is a lower level of oral health and fewer mothers with high knowledge, while in private as few have average knowledge.

**Keywords:** Oral health, child, preschool, knowledge, mother-child relations, Paraguay.

1. Docente. Facultad de Odontología Universidad del Pacífico Privada. Asunción, Paraguay.

2. Estudiante. Facultad de Odontología de la Universidad Pacífico Privada. Asunción, Paraguay.

**Correspondencia:** Dra. MSc. Clarisse V. Diaz Reissner. Facultad de Odontología. Universidad del Pacífico. Avenida San Martín 961 esquina Avenida España. Asunción, Paraguay. E-mail: diazclarisse@gmail.com

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no poseer conflicto de intereses.

Recibido: 26/05/2016; Aceptado: 23/08/2016. <http://dx.doi.org/10.18004/ped.2016.agosto.129-136>

## INTRODUCCIÓN

Se sabe actualmente que la salud bucal está condicionada por varios factores, como ser mala higiene bucal, presencia de una dieta cariogénica, escolaridad y ocupación de los padres; factores que, presentados en edades tempranas, posibilitan la aparición de patologías bucales<sup>(1)</sup>. De alguna manera, la presencia de estas afecciones, si son manifestadas en forma grave, repercuten en la capacidad de concentración de los niños en las escuelas y/o para desempeñar una actividad<sup>(2)</sup>. Estas patologías son acumulativas y evolucionan llegando a influir en la selección de los tipos de alimentos a ingerir, el aspecto y la comunicación de una persona. Es por ello que la salud oral y la salud general no deben entenderse como ideas separadas<sup>(3)</sup>.

La Encuesta Nacional de Salud Oral del Paraguay realizada en el año 2008, llevada a cabo por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS) y el Programa Regional de Salud Oral de la Organización Panamericana de Salud (OPS), mostró que en niños de 5 y 6 años de edad, la presencia de caries fue de 81%, mientras que a los 12 y 15 años fue de 78%, cifras mucho mejores a las obtenidas en 1999<sup>(4)</sup>. El uso sistemático de fluoruros en algunos grupos influyó en la disminución de la prevalencia de caries<sup>(5)</sup>. A pesar de estas mejorías la cifras siguen siendo elevadas, se siguen buscando asociaciones, y a ese respecto los nuevos estudios tienden a medir la influencias socioculturales de los padres, no descartándose que las actitudes paternas influyan en la salud bucal de los hijos, dependiendo de los esquemas culturales y socioeconómicos en donde se desenvuelven y que incluso se proyecta hasta la edad adulta<sup>(6,7)</sup>.

Se debe tener en cuenta que la caries dental es una enfermedad crónica que ocurre por la presencia de placa microbiana en la superficie dentaria provocando desequilibrio entre la sustancia dental y el fluido de la placa circundante, que lleva a una pérdida mineral de la superficie dental<sup>(8)</sup>. En países desarrollados, el 68% de los niños de 5 a 6 años no presentan caries dental, en parte debido al recibimiento de información preventiva a la que acceden sus padres<sup>(6)</sup>.

El hábito diario del control de placa sigue siendo el eje fundamental, además de los controles del

odontólogo. La dieta equilibrada y el consumo racional de alimentos azucarados, son situaciones cotidianas en el hogar, en directa relación con la información que manejan los padres<sup>(9)</sup>. También, se genera un estilo de vida que conlleva a la prevención de las enfermedades, a través de la adopción de actitudes positivas hacia la salud bucal en edades tempranas. La educación es la base para la salud y dentro de ellas las técnicas afectivo-participativas (afecto-ejemplo) son fundamentales, ya que ayudan a modificar actitudes consiguiendo que el individuo participe en un proceso de enseñanza y aprendizaje<sup>(10)</sup>.

En este contexto, este trabajo estableció como objetivo determinar la interrelación entre el estado de salud bucal en niños de 4 a 5 años con los conocimientos que tienen sus madres sobre su higiene oral, según el tipo de escuela a la que asisten los niños, ya sea pública o privada. Para ello se buscó determinar el número de dientes sanos de niños de 4 a 5 años, de escuelas públicas y privadas de la ciudad San Lorenzo, Paraguay en el año 2012 y el nivel de conocimiento sobre higiene oral de sus madres, caracterizando la población de escolares según edad, sexo y tipo de escuela. Se espera que a mayor conocimiento de la madre, el niño presente un mejor estado de salud bucal y que este último sea heterogéneo entre escuelas públicas y privadas, aunque no existen estudios en el país que denoten dicha diferencia.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Fue efectuado un estudio transversal en 221 niños de ambos sexos, de 4 a 5 años de edad y sus respectivas madres, de escuelas públicas y privadas de la ciudad de San Lorenzo-Paraguay, que tenían consentimiento de sus padres o encargados para participar del estudio y asintieron realizarse el examen bucal. Se consideró como madre a la persona responsable del cuidado y formación de hábitos en el hogar del preescolar. El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética en la Investigación de la Universidad del Pacífico Privada.

El tamaño de la muestra se estableció en base al listado de escuelas públicas y privadas proveído por la supervisión de San Lorenzo "Coronel Luís

Camino N° 1", según la cual en el año 2011 el número de alumnos matriculados en Escuelas Públicas (EP) y en Escuelas Subvencionadas/Privadas (ES), fue de 779 niños, distribuidos en 37 instituciones, de las cuales 16 (43,24%) son EP y 21 (56,76%) son ES.

El marco muestral para el proceso de selección, se realizó dividiendo la población en Unidades de Primera Etapa (UPE) y Unidades de Segunda Etapa (USE); la primera conformada por el listado de escuelas y la segunda, por el listado de niños de la escuela seleccionada en la UPE<sup>(11)</sup>. Se consideró cada escuela como un conglomerado, considerando heterogeneidad en la distribución de caries dental dentro de cada escuela y homogeneidad entre EP y ES. Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó la desviación estándar de caries dental en niños de 6 años del Paraguay<sup>(2)</sup>.

Para el cálculo del tamaño de la muestra, se consideró una precisión de 0,08 unidades en la estimación de la media del índice ceo-d con un nivel de confianza del 95% bilateral, asumiendo que la desviación típica fue de 0,52 dientes y que el tamaño medio de los conglomerados fue de 21 escuelas, se incluyeron 8 conglomerados, con la previsión de un 20% de no respuesta, el tamaño de muestra requerido entonces fue de 202 niños.

En la UPE, las escuelas se seleccionaron mediante un muestreo aleatorio simple, realizándose el sorteo manteniendo la proporción de EP y ES. Por falta de aval de las autoridades, dos escuelas seleccionadas fueron reemplazadas por otras de características similares. Finalmente, las ocho escuelas seleccionadas fueron: Escuela Básica "Franklin Delano Roosevelt", Escuela "Coronel Luis Caminos", Colegio Inmaculada Concepción, Colegio Divina Providencia, Colegio Virgen de Schoenstatt, Escuela Básica Nuestra Señora de la Paz y Colegio Técnico San Luis.

Las instituciones involucradas aprobaron la ejecución del estudio, los padres de los niños autorizaron el examen a través de la firma de un consentimiento informado. El acceso a la información preventiva proveída en el curso del desarrollo del examen bucal era libre, incluso para los sujetos que rehusaban participar.

Para la USE, fueron remitidos 380 invitaciones con la

hoja de información, el consentimiento informado y la encuesta, quedando excluidos aquellos cuyos padres no consintieron la participación (158-41,6%). Uno de los niños no asintió al examen bucal, 18 presentaron el cuestionario incompleto, 16 devolvieron el cuestionario en blanco y 4 niños se hallaban con dentición mixta; quedando la muestra final en 221 niños.

Las variables de interés del estudio fueron: presencia de piezas sanas (libres de lesiones cariosas u obturaciones de cualquier tipo), en base al registro de ceo-d y nivel de conocimiento de las madres sobre la base de una encuesta de 7 preguntas básicas de higiene bucal en niños con dentición temporal. Se consideraron otras variables como tipo de escuela (pública o privada, en relación a la participación estatal en el presupuesto), edad y sexo de los niños y sus madres.

Para establecer el estado de salud dental de los niños, se tomó como referencia la cantidad de dientes sanos presentes en boca, sin incluir dientes obturados. El nivel de salud dental se estableció mediante cuartiles basados en los casos explorados. Las puntuaciones de la escala agrupadas en tres nivel de salud bucal: regular  $\leq 15$ , bueno = 16-19 y excelente = 20.

Para determinar el nivel de conocimiento de las madres, se remitió en el cuaderno de aviso de los niños un cuestionario cerrado con 7 preguntas, se consideró una respuesta correcta por cada pregunta. Posteriormente se crearon puntos de corte mediante cuartiles de los casos explorados, conforme la cantidad de respuestas correctas, quedando las puntuaciones de la escala agrupadas en tres niveles de conocimiento: bajo  $\leq 4$ , medio = 5 y alto  $\geq 6$ .

Previamente, el cuestionario fue sometido a una prueba piloto sobre el 10,0% del tamaño de la muestra. Se realizó en una escuela con características semejantes a la población de estudio. Para evaluar la confiabilidad del cuestionario se aplicó la prueba estadística para instrumentos dicotómicos de Kuder-Richardson 20 (KR-20), que arrojó como resultado un coeficiente KR-20=0,33. Para adecuar el instrumento de medición se eliminó un ítem que presentaba bajo índice de discriminación. Además, se realizaron las correcciones de redacción por cada pregunta, de manera a mejorar la comprensión y se sometió a un comité de expertos para su evaluación.

Finalmente, la prueba estadística de Kuder-Richardson 20 arrojó como resultado un coeficiente KR-20=0,507 considerándose el cuestionario adecuado para su aplicación.

En cada escuela, dos odontólogos se encargaron de impartir la orientación sobre la importancia de la higiene bucal, en tanto, otros miembros del equipo organizaban a los niños para la inspección clínica. El muestreo fue de casos consecutivos. El examen clínico estuvo a cargo de tres parejas (examinador-asistente), se realizó a plena luz del día estando los niños acostados en una mesita y el examinador ubicado por detrás del niño. Para observar la caries dental fueron utilizados espejo plano sin aumento, pinza de algodón y sonda exploradora. Se siguieron los criterios de la OMS y los planteados por Rubio et al.<sup>(12,13)</sup>. Previamente, los evaluadores fueron capacitados para la identificación de las lesiones cariosas en dientes temporales, por medio de imágenes y calibrados en relación a un examinador de referencia. Para evaluar la consistencia y las variaciones entre los examinadores, se calculó el porcentaje de concordancia global que arrojó como resultado 84,6%.

Se utilizó frecuencia y porcentaje en tablas para describir las variables y se aplicó el análisis estadístico log-lineal jerárquico con distribución de Poisson para el tratamiento de la tabla de contingencia tridimensional. Se utilizaron los programas Microsoft® Excel 2010, R 2.10.0® con el paquete MASS y IBM® SPSS® Statistics 15.0 con HILOGLINEAR y GENLOG. Además, se aplicaron previamente las pruebas Chi-cuadrado de Pearson, Cochran-Mantel-Haenszel generalizada y razón de verosimilitudes. El nivel de confianza para todos los casos fue del 95%.

## RESULTADOS

Teniendo en cuenta los criterios de inclusión y de exclusión, el estudio abarcó un total de 221 niños participantes, el cual 55,0% eran de escuelas privadas y el 45,0% de las escuelas públicas. El 57,9% fue de sexo masculino y el 42,1% fue de sexo femenino.

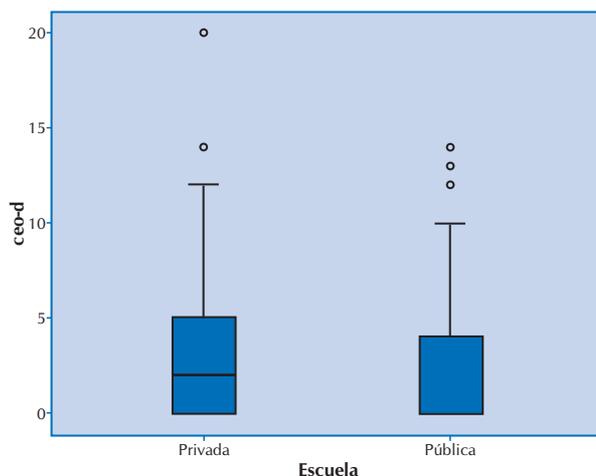
En la encuesta realizada a las madres, el nivel de conocimientos general fue: 19,0% alto, el 60,0% medio y 21,0% bajo. En cuanto al índice ceo-d

realizado a los niños el 25,3% presentan  $\leq 15$  piezas sanas, el 29,8% presentan entre 16-19 piezas sanas, el 44,7% presentan 20 piezas sanas. Obteniéndose un valor del índice ceo-d de 2,81 (DE=3,93).

Dentro de las ES fueron inspeccionados 122 niños de los cuales el 54,0% presentó por lo menos una pieza cariada, el 8,0% del total presentó por lo menos una extracción indicada, el 12,0% presentó piezas dentarias obturadas, el 40% presentó las 20 piezas dentarias sanas, y el 4,0% de los niños presentó por lo menos una pieza dentaria ausente. En la encuesta realizada a las madres de las escuelas privadas, el conocimiento de las mismas fue 42,6% alto, 16,3% medio y 40,9% bajo. El índice ceo-d fue de 2,54 (DE=3,72) para escuelas privadas.

En las EP el 43,0% correspondió a niños que presentan por lo menos una pieza cariada, el 7,0% presentan piezas dentarias con extracción indicada, el 2,0% presenta piezas dentarias obturadas, el 49,0% de los niños presentaron 20 piezas dentarias sanas, y el 88,0% de los niños presentaron piezas dentarias ausentes. En la encuesta realizada a la madres el nivel de conocimiento fue 19,0% alto, el 30,3% medio y el 50,5% bajo. El ceo-d fue de 3,02 (DE=4,10) para escuelas públicas.

En las escuelas privadas existen más niños que presentan cero antecedentes de caries, constituyendo el 50% de la muestra. Mientras que se observa un niño con todas las piezas dentarias con antecedentes de caries que corresponde a una escuela pública (**Gráfico 1**).



**Gráfico 1.** Índice ceo-d por tipo de escuela. Preescolares de San Lorenzo, Paraguay 2012.

En cuanto a las respuestas del cuestionario, de todas las madres participantes: 51,58% contestó que la limpieza bucal del niño se debe realizar desde el nacimiento; 82,81% que resulta importante realizar el cepillado después de cada comida; 68,78% consideró el cepillado dental como elemento básico para la higiene bucal; 95,02% respondió que es necesario el cepillado de los dientes más de una vez al día; 47,96% contestó que la primera visita al odontólogo se debe realizar desde bebé para motivar la prevención; 82,81% que los controles se deben realizar cada 6 meses y 47,06% que el consumo ideal para golosinas sería todo de una vez después del almuerzo.

Se analizó la interrelación entre el tipo de escuela, el nivel de conocimiento de la madre y el estado de salud bucal del niño (**Tabla 1**), mediante modelos de independencia condicional de los factores utilizando un análisis log-lineal general y posteriormente se analizó la relación de los factores mediante un modelo log-lineal jerárquico, sin distinción entre variables dependientes e independientes. El modelo adecuado para estimar los efectos fue el de independencia parcial, siendo buena la bondad de ajuste, mediante la razón de verosimilitudes ( $\chi^2=6,573$ ;  $p=0,765$ ).

**Tabla 1.** Tabla de contingencia tridimensional. Preescolares de San Lorenzo, Paraguay 2012.

Tipo de Escuela	Conocimiento madres	Dientes sanos en niños			Total marginal
		Regular	Buena	Excelente	
Pública	Bajo	14	12	24	50
	Medio	7	8	15	30
	Alto	2	7	10	19
Privada	Bajo	12	14	24	50
	Medio	5	7	8	20
	Alto	16	18	18	52
<b>Total marginal</b>		<b>56</b>	<b>66</b>	<b>99</b>	<b>221</b>

Los estimadores del modelo con sus intervalos de confianza se presentan en la **Tabla 2**. Se han omitido los parámetros redundantes. Todos los parámetros son estadísticamente significativos excepto el conocimiento bajo de las madres, según el valor del intervalo de confianza (95%).

Los valores absolutos de los parámetros indican la intensidad de la asociación, siendo el más intenso el parámetro que corresponde a la casilla *escuela pública/conocimiento madre medio*, el signo positivo indica que en las escuelas públicas la tasa de madres que tienen conocimiento medio es significativamente mayor que en las escuelas privadas, sin embargo en las escuelas públicas es significativamente menor la

tasa de madres que tienen conocimiento alto. Así también, interpretando la casilla *escuela pública/conocimiento madre bajo*, es significativamente mayor en las escuelas públicas la tasa de madres que tienen conocimiento bajo que las que tienen un conocimiento alto, sin embargo, en las escuelas privadas es significativamente mayor la tasa de conocimiento alto.

El resto de los parámetros corresponde a los efectos principales, siendo el más intenso *escuela pública*, con signo negativo, indicando que la tasa de alumnos que pertenecen a escuelas públicas es significativamente menor que aquellos que pertenecen a escuelas privadas. Con respecto a *estado de salud dental en niños*, es significativamente menor la tasa de niños con salud bucal regular que aquellos que tienen excelente salud bucal, también es menor la tasa de niños con buena salud bucal que con excelente salud bucal. Sobre el *conocimiento de las madres*, se puede decir que es significativamente menor la tasa de madres con conocimiento medio que aquellas que tienen conocimiento alto, no encontrándose diferencia estadísticamente significativa entre conocimiento bajo y conocimiento alto.

**Tabla 2.** Estimación de parámetros. Preescolares de San Lorenzo, Paraguay 2012.

Parámetro(**)	Estimación	Error típico	Z	p-valor	IC 95%	
					LS	LI
Constante	3,148	0,158	19,989	< 0,001	2,840	3,457
[B = Bajo]	-0,039	0,198	-0,198	0,843	-0,427	0,349
[B = Medio]	-0,956	0,263	-3,632	< 0,001	-1,471	-0,440
[C = Regular]	-0,057	0,167	-3,408	0,001	-0,897	-0,242
[C = Buena]	-0,405	0,159	-2,552	0,011	-0,717	-0,094
[A = Pública]	-1,007	0,268	-3,756	< 0,001	-1,532	-0,481
[A = Pública] * [B = Bajo]	1,007	0,334	3,010	0,003	0,351	1,662
[A = Pública] * [B = Regular]	1,412	0,394	3,585	< 0,001	0,640	2,184

(\*\*\*)A = tipo de escuela, B = conocimiento de la madre y C = estado de salud dental del niño

Para dar solución al parámetro no significativo, se probó la agrupación de las categorías de la variable nivel de conocimiento de la madre, pero siguió generando parámetros no significativos, por lo que se mantiene la estimación de parámetros original.

## DISCUSIÓN

La caries dental sigue siendo un problema significativo de salud pública. Esta situación precisa de un seguimiento puntual y exacto de los cambios epidemiológicos. El conocimiento sobre salud dental

es muy importante para disminuir la prevalencia de caries dental. Mientras las madres tengan y manejen mayor información sobre salud dental, mayores acciones podrán tomar para evitar la aparición de la caries en edades tempranas. Para que las personas aprendan sobre medidas preventivas en salud oral es necesario que se informen, pongan interés, se involucren, tomen acciones y lleguen a convertir lo aprendido en un hábito.

En la población estudiada se encontró, que existe relación significativa entre el tipo de escuela y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental, observándose un índice ceo-d más elevado en escuelas públicas. Esto se podría deber a que las madres con escaso conocimiento en salud oral, no aplican adecuadas medidas preventivas contra la caries, ni se involucran en la enseñanza continua de hábitos saludables en sus hijos por lo tanto sus niños quedan susceptibles a presentar una mayor frecuencia de desarrollo de caries dental, ya que en esta edad los niños dependen de las madres y aprenden todo por imitación.

En un estudio realizado en Arabia Saudita se encontró que era necesaria la corrección inmediata de conocimientos y actitudes sobre salud dental en madres de niños preescolares, tales como el uso de refrescos y jugos dando biberón endulzado antes o durante el sueño y la importancia de la primera visita al odontólogo<sup>(14)</sup>. Pues, en el estudio de Shearer et al.<sup>(7)</sup> cuyo objetivo fue determinar si la salud bucal del niño se podía predecir cuando estos fueran adultos, encontrando que existe una relación estadísticamente significativa entre el estado de salud bucal desfavorable de la madre o padre y la autopercepción negativa de la salud bucal en el niño cuando adulto. Por tanto, una salud bucal desfavorable de la madre constituye un factor de riesgo, siendo esencial la intervención temprana.

Mientras que, en un estudio realizado en Kosovo, donde se encuestó a 664 madres que fueron a acompañar a sus niños a la visita dental sobre conocimientos y actitudes acerca de la experiencia de caries en sus hijos preescolares, arrojando como resultado un índice de ceo-d de 6,30 (DE=3,23), encontrándose un índice de caries significativamente menor en madres que habían terminado los estudios terciarios o universidad, con respecto a aquellas que solo tenían estudios

primarios y secundarios. Siendo en general el nivel de conocimiento muy bajo o inexistente, especialmente acerca de visitas al odontólogo, alimentación, mantenimiento de salud oral y utilización de fluoruro/agentes microbianos<sup>(15)</sup>. El índice ceo-d resultó más bajo en nuestro estudio y ligeramente menos disperso; en cuanto al nivel de conocimientos fue medio acerca de visitas al odontólogo en este estudio.

En un estudio realizado en 383 niños con edades de 11 y 12 años y sus madres, en escuelas primarias en Teherán-Irán con el objetivo de evaluar el comportamiento de estilo de vida de las madres y su asociación con la salud oral de los niños, arrojó como resultado que madres con conocimiento más elevado, más alto nivel educativo, actitud positiva, mejores hábitos de salud oral, menor índice CPO-D e inferior IPC se asociaron de manera significativa con el estado de salud oral de los niños concluyéndose que las intervenciones educativas deben centrarse en los niños y las madres para obtener un mejor resultado<sup>(16)</sup>. En otro estudio realizado con el objetivo de evaluar la eficacia de un programa de educación para la salud oral en la prevención de la caries de la primera infancia, en madres con niños. Un total de 480 madres con niños 6-18 meses de edad fueron seleccionadas mediante asignación al azar por grupo, en el centro primario de salud de la ciudad de South Bangalore. Las madres fueron asignados en tres grupos: grupo de motivación (grupo A), el grupo tradicional de educación para la salud (grupo B) y el grupo control (grupo C). El examen clínico se llevó a cabo para registrar la caries dental del niño. La media de número de dientes con extracción indicada fue  $0,23 \pm 0,58$  en el grupo A que fue significativamente menor en comparación con  $0,39 \pm 0,79$  y  $1,17 \pm 1,32$  en el grupo B y C, respectivamente; concluyéndose que la intervención de motivación fue más eficaz en la reducción de la caries dental en los niños en comparación con los otros dos grupos<sup>(17)</sup>. Mientras que, en otro estudio se planteó como objetivo determinar el nivel de conocimiento, actitud hacia la salud bucodental infantil y el comportamiento de la salud de los padres. En una muestra constituida por 380 padres que tenían niños con edades comprendidas entre 11 a 16 meses. Se encontró diferencias estadísticamente significativas en el conocimiento de la salud oral infantil de acuerdo con la edad los padres, la educación, los ingresos, y la edad del niño. La

actitud hacia la salud oral del infante fue significativamente diferente de acuerdo a la educación y los ingresos padres. Además, hubo diferencias significativas en la práctica el comportamiento de salud para la salud oral infantil según la edad los padres, los ingresos, el cuidador, y la edad infantil. Se encontró una relación positiva significativa entre el conocimiento y la actitud de la salud bucodental infantil. Los resultados de este estudio indicaron que para el mantenimiento y la mejora de la salud oral infantil, la padres y cuidadores de niños deben recibir información y métodos específicos para el cuidado de la salud bucodental infantil<sup>(18)</sup>. Resultados que no pudieron ser comprobados en nuestro estudio, pero sí la relación entre el conocimiento sobre salud bucal de la madre y el tipo de escuela, encontrándose a su vez diferencia en el índice ceo-d, siendo ligeramente mayor en escuelas públicas.

Por otra parte, en otro estudio donde el objetivo fue evaluar la asociación entre la caries de los niños y el conocimiento sobre prácticas preventivas de los padres. Participaron 324 niños con edades comprendidas entre 8 y 12 años, 308 padres y 318 madres fueron reclutados a través de una encuesta de hogares realizada en Nigeria. Comportamientos de salud bucal de las madres fueron predictores significativos del comportamiento en salud bucal de los niños. Los niños que tenían un buen conocimiento de las medidas de prevención de caries tenían significativo aumento de las probabilidades de cepillarse los dientes dos veces al día o más. La prevalencia de caries de los niños fue de 13,7%, el índice ceo-d fue de 0,2 y el índice CPO-D fue 0,09. El estudio puso de manifiesto el efecto de la conducta de salud bucal de la madre sobre el comportamiento de la salud oral de niños de 8 a 12 años en Nigeria<sup>(19)</sup>. Si bien, en nuestro estudio los niños fueron de menos edad, el porcentaje de caries se vio triplicada, lo mismo para el índice ceo-d; lo que resulta preocupante en niños tan pequeños.

En otro estudio, cuyo objetivo principal fue evaluar el conocimiento sobre el cuidado de la salud oral de padres en Southland, Nueva Zelanda; y el objetivo secundario fue identificar si existían desigualdades entre los padres de diferentes etnias, educación o ingresos. Este estudio reveló diferencias en conocimiento en el cuidado de la salud oral en la primera infancia. Los participantes que se identificaron como no-madres (padres, padrastros, cuidadores legales o de otro tipo), los fumadores, los maoríes o bajo nivel de educación está representada significativamente menor conocimiento<sup>(20)</sup>. En nuestro estudio no se consideraron dichos aspectos pero sería recomendable en futuros estudios indagar al respecto, debido a que pudieron existir factores de confusión que no permitieron encontrar la relación esperada.

## CONCLUSIÓN

Los alumnos que asisten a las escuelas privadas presentan mejor estado de salud bucodental debido a que podría existir un mayor acceso a medidas terapéuticas a diferencia de los niños que acuden a las escuelas públicas en donde ligeramente se presenta diferencias en el estado de salud, y probablemente el acceso a servicios se centra en medidas radicales como la extracción de las piezas, por ser éste el componente de mayor presencia en el índice ceo-d.

Entre los factores influyentes puede sugerirse el conocimiento de las madres que fue mejor en las escuelas privadas posiblemente determinado por un mejor nivel socio-económico, que permite mayor posibilidad de acceso a servicios de salud.

En las escuelas públicas existe un nivel de salud bucodental mas bajo y un menor número de madres con alto conocimiento, mientras que en las privadas el menor número tiene conocimiento medio.

---

## REFERENCIAS

1. Juárez-López MLA, Murrieta-Pruneda JF, Teodosio-Procopio E. Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal en preescolares de la Ciudad de México. *Gac Médica México*. 2005;141(3):185-89.

2. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Organización Panamericana de la Salud. Encuesta Nacional sobre Salud Oral Paraguay 2008. Asunción: Dirección de Salud Bucodental; 2008.

3. Rodríguez Vargas MC. Severidad de caries y factores asociados en preescolares de 3-6 años de edad en Campeche, México [Internet]. Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor San Marcos; 2005 [citado 9 de junio de 2011]. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/data/tesis/salud/rodr%C3%ADguez\\_v\\_m/t\\_completo.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/data/tesis/salud/rodr%C3%ADguez_v_m/t_completo.pdf)
4. Segovia-Villanueva A, Estrella-Rodríguez R, Medina-Solís CE, Maupomé G. Caries severity and associated factors in preschool children aged 3-6 years old in Campeche City, Mexico. *Rev Salud Pública*. 2005;7(1):56-69.
5. Rosario M, Caballero D. Nivel cognoscitivo sobre higiene bucal y gingivitis en niños. Colegio Presidente Kennedy, Venezuela. *Revista Méd Electrón* [Internet]. 2009 [citado 20 de junio de 2011];31(4). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202009/vol4%202009/tema07.htm>
6. Tan Suárez NT, Alonso Montes de Oca CU, Tan Suárez N. Educación comunitaria en salud bucal para niños. *Humanidades Médicas*. 2003;3(2).
7. Shearer DM, Thomson WM, Broadbent JM, Poulton R. Maternal oral health predicts their children's caries experience in adulthood. *J Dent Res*. 2011;90(5):672-77.
8. Crespo Mafrán MI, Riesgo Cosme Y, C, Laffita Lobaina Y, Torres Márquez PA, Márquez Filiú M. Promoción de salud bucodental en educandos de la enseñanza primaria: motivaciones, estrategias y prioridades odontopediátricas. *MEDISAN*. 2009;13(4).
9. Falcón G, Gómez S, Munive A, Porras D, Terán E. Caries dental y gingivitis en niños [Internet]. *Drugs.com*. 2009 [citado 22 de junio de 2011]. Disponible en: [http://www.drugs.com/cg\\_esp/caries-dentales.html](http://www.drugs.com/cg_esp/caries-dentales.html)
10. Borroto Chao R, Saez Luna M. Programa preventivo de caries dental en niños y adolescentes cubanos. *Rev Cuba Estomatol*. 2003;40(2).
11. Silva Ayçaguer LC. Diseño razonado de muestras y captación de datos para la investigación sanitaria. Madrid: Díaz de Santos; 2000.
12. Organización Panamericana de la Salud. Encuestas de salud bucodental: métodos básicos. 4ta. ed. Washington DC: OPS; 1997.
13. Rubio Colavida JM, Robledo de Dios T, Llodra Calvo JC, Simón Salazar F, Artazcoz Osés J, González Andrés VL, García-Camba de la Muela JM. Criterios mínimos de los estudios epidemiológicos de salud dental en escolares. *Rev Esp Salud Pública*. 1997;(71):231-42.
14. Al-Zahrani AM, Al-Mushayt AS, Otaibi MF, Wyne AH. Knowledge and attitude of Saudi mothers towards their preschool children's oral health. *Pak J Med Sci*. 2014;30(4):720-24.
15. Begzati A, Bytyci A, Meqa K, Latifi-Xhemajli B, Berisha M. Mothers' behaviours and knowledge related to caries experience of their children. *Oral Health Prev Dent*. 2014;12(2):133.
16. Nourijelyani K, Yekaninejad MS, Eshraghian MR, Mohammad K, Rahimi Foroushani A, Pakpour A. The influence of mothers' lifestyle and health behavior on their children: an exploration for oral health. *Iran Red Crescent Med J* [Internet]. 2014 [citado 8 de septiembre de 2015];16(2). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3965884/>
17. Manchanda K, Sampath N, De Sarkar A. Evaluating the effectiveness of oral health education program among mothers with 6-18 months children in prevention of early childhood caries. *Contemp Clin Dent*. 2014;5(4):478.
18. Haeryun Cho. Knowledge and attitudes towards infant oral health, and related health behavior among Parents. *Child Heal Nurs Res*. 2014;20(3):196-204.
19. Folayan MO, Kolawole KA, Oyedele T, Chukumah NM, Onyejaka N, Agbaje H, Oziegbe EO, Oshomoji OV. 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 Heal*. 2014;14(1):123.
20. Chia L, Densie I, Morgan C. An exploratory study of parental knowledge of early childhood oral health care in Southland, New Zealand. *N Z Dent J*. 2015;111(1):18.