

ARTÍCULO ORIGINAL

ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL Y PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN PREESCOLARES DE 3-5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN GABRIEL, VILLA MARÍA DEL TRIUNFO, 2017

ASSOCIATION BETWEEN THE ORAL HYGIENE INDEX AND THE PREVALENCE OF EARLY CHILDHOOD CARIES IN PRE-SCHOOLERS AGED FROM 3 TO 5 YEARS AT THE SAN GABRIEL EDUCATIONAL INSTITUTION, IN LIMA'S VILLA MARÍA DEL TRIUNFO DISTRICT, 2017.

Andrea Jiménez-Guillén¹, Carol Magaly Cárdenas-Flores¹

RESUMEN

Objetivo: El propósito de este estudio es determinar la asociación entre el índice de higiene oral y la prevalencia de caries de infancia temprana en preescolares de 3-5 años de la Institución Educativa San Gabriel, de Villa María del Triunfo. **Metodología:** Se evaluó a 92 niños de 3-5 años de ambos sexos, sin presencia de enfermedades sistémicas. Se realizó un examen clínico para el diagnóstico de caries de infancia temprana, mediante el método visual-táctil. Para la evaluación de la higiene oral, se empleó el índice de Greene y Vermillion. Se aplicaron las pruebas estadísticas de todos los resultados obtenidos mediante el paquete estadístico SPSS versión 23, con la prueba no paramétrica de Xi cuadrado para determinar la asociación de cada factor de riesgo. **Resultados:** No se encuentra una asociación estadísticamente significativa de IHO-S según edad $p = 0,133$. Se observó un IHO-S de 54,3% en los preescolares de género femenino, siendo mayor el IHO moderado con un

25%, seguido de un IHO-S de 45,7% en los preescolares de género masculino, siendo mayor el IHO moderado y alto con un 18,5%. No se encuentra una asociación estadísticamente significativa de IHO-S según género $p = 0,863$. Se observó un IHO-S de 72,8 % de preescolares que presentan CIT, siendo mayor el IHO-S moderado con un 34,8%, seguido de un IHO-S severo con un 32,6%, y un IHO-S bajo con un 5,4%. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre higiene oral y CIT $p < 0,001$. **Conclusión:** Se encontró una asociación entre el índice de higiene oral y la prevalencia de caries de infancia temprana en preescolares de 3-5 años.

Palabras clave: caries de infancia temprana, higiene oral, preescolares

ABSTRACT

Objective: The purpose of this study is to determine the association between the Oral Hygiene Index and the prevalence of

Citar como: Jiménez-Guillén A, Cárdenas-Flores C. Asociación entre el índice de higiene oral y prevalencia de caries de infancia temprana en preescolares de 3-5 años de la Institución Educativa San Gabriel, Villa María del Triunfo, 2017. Rev Cient Odontol (Lima). 2018; 6 (2): 177-185.

¹ UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR. LIMA, PERÚ.

early childhood caries in pre-school children aged from 3 to 5 years at the San Gabriel Educational Institution, in Lima's Villa María del Triunfo district. **Methods:** 92 children aged between 3 and 5 years of both genders were evaluated, in the absence of systemic diseases. A clinical examination was performed for the diagnosis of early childhood caries, using the tactile visual method. For the evaluation of Oral Hygiene, the Greene and Vermillion Index was used. Statistical tests were applied to all the results obtained using the IBM SPSS 23.0 statistical software package, and a non-parametric Chi-square test to determine the association of each risk factor. **Results:** There is no statistically significant OHI-S association according to age ($p = 0.133$). An OHI-S of 54.3% was observed in female preschoolers, with a moderate OHI of 25%, followed by an OHI-S of 45.7% in male preschoolers, with moderate and high OHI of 18.5%. There is no statistically significant association between OHI-S and gender ($p = 0.863$). An OHI-S of 72.8% in pre-school children with early childhood caries was observed, with moderate OHI-S greater than 34.8%, followed by 32.6% severe OHI-S, and 5.4% low OHI-S. A statistically significant association between Oral Hygiene and early childhood caries was found ($p < 0.001$). **Conclusion:** An association was found between the oral hygiene index and the prevalence of early childhood caries in pre-school children aged between 3 and 5 years.

Keywords: Early childhood caries, oral hygiene, pre-school

INTRODUCCIÓN

La caries dental se considera una disbiosis causada por bacterias específicas adherentes, que tiene como principal protagonista al *Streptococcus mutans*. Esta bacteria metaboliza carbo-

hidratos fermentables para producir ácidos a partir de restos de alimentos provenientes de la dieta (1). La caries de infancia temprana es una afección generalizada, socioconductual y dental que se observa en niños de todas las poblaciones. Es la presencia de una o más superficies dentales con caries cavitadas o no cavitadas, en cualquier diente deciduo en un niño de hasta 71 meses de edad (2). La Academia Estadounidense de Odontología Pediátrica (AAPD) clasifica a la caries de infancia temprana (CIT) en CIT y CIT severa. Se considera CIT a la presencia de una o más superficies cariadas (no cavitadas o cavitadas), faltantes en cualquier diente deciduo en un niño menor de seis años. Se considera CIT severa a cualquier signo de caries de superficie lisa en un niño menor de tres años de edad, y de tres a cinco años con uno o más dientes cavitados, faltantes o superficies lisas en dientes anteriores maxilares deciduos o a una puntuación de más o igual a cuatro (edad 3), mayor o igual a cinco (edad 4), o mayor o igual a seis (5 años) (3, 4).

La CIT era antes conocida como caries de biberón (5). Con el paso de los años, se reconoció que no podía ser asociada únicamente con la alimentación deficiente, por lo que se denominó con el nombre de caries de infancia temprana, para reflejar mejor su etiología multifactorial. Estos factores incluyen dientes susceptibles debido a hipoplasia del esmalte, colonización oral con niveles elevados de bacterias cariogénicas, especialmente *Streptococcus mutans* (MS), y el metabolismo de azúcares por bacterias adherentes a los dientes para producir ácidos que, con el tiempo, desmineralizan la estructura dental. Todos estos factores, acompañados por una pobre higiene, conllevan a escenarios desfavorables (6, 7). Los hábitos dietéticos desfavorables se establecen a partir de los 12 meses con la introducción de nuevos alimentos a la dieta diaria, y se

mantienen durante la primera infancia y el uso del biberón (8). Uno de los factores de riesgo más importantes, aparte de la dieta, es la higiene oral, por ello, la Academia Americana de Odontología Pediátrica promueve medidas preventivas que incluyen la implementación de medidas de higiene oral a partir de la erupción del primer diente primario (9).

El índice de higiene oral es una herramienta con la que se evalúa el grado de limpieza que presenta cada paciente. La higiene es susceptible a cambios por factores como el grupo etario o socioeconómico, la calidad de la educación, el lugar de residencia, entre otros. Estos son factores influyentes, mas no determinantes (10). Si bien es cierto que la CIT no surge solo de la lactancia, en combinación con otros carbohidratos se vuelve altamente cariogénica. El consumo de refrigerios que contienen azúcares aumenta el riesgo de padecer CIT. La Academia Estadounidense de Pediatría recomienda no administrar jugos o bebidas azucaradas a los bebés a través de biberones o tazas de entrenamiento, y la ingesta de estos fluidos debe limitarse a no más de cuatro a seis onzas por día para niños de uno a seis años (11). Para reducir el riesgo de CIT, se recomienda el cepillado dos veces al día, con pasta de dientes fluorada para todos los niños en comunidades óptimamente fluorizadas y deficientes en fluoruro (3). En el Perú, la CIT es un problema real que afecta a la población peruana ya que posee un índice de incidencia que oscila entre el 14% y el 65,8%. Al ser la prevención una de las medidas principales para enfrentar a esta enfermedad, es importante que desde edades tempranas los apoderados aprendan y sepan aplicar hábitos de higiene y costumbres apropiadas, para así reducir el riesgo de contraerla (12).

El Gobierno crea y brinda programas de prevención e higiene, pero a pesar de la

cantidad de estudios disponibles acerca de la prevalencia, etiología y tratamiento de las enfermedades dentales en niños, es escasa la evidencia actualizada y de calidad. Esto debe destacarse para poder hacer frente a dicha enfermedad (13). Villena et al. (2011) evaluaron la prevalencia y severidad de la caries dental en niños de 6 a 71 meses de edad de comunidades urbano-marginales de Lima. Se evaluó a 332 niños con criterios de caries dental de la OMS, usando equipo no invasivo y luz natural. La prevalencia de caries dental fue del 62,3%, y se incrementó con la edad en 10,5% (0-11 meses), 27,3% (12-23 meses), 60,0% (24-35 meses), 65,5% (36-47 meses), 73,4% (48-59 meses) y 86,9% (60-71 meses). Por lo tanto, se concluye que la carga de la enfermedad aumenta conforme se incrementan los meses de vida, por lo que es necesario crear estrategias de prevención e intervención desde edades tempranas.

Olatosi et al. (2014) determinó la prevalencia de caries en la primera infancia y su asociación con la salud oral en niños preescolares de 6-71 meses en Lagos. Se seleccionó a 302 niños y se los evaluó usando una técnica no invasiva, visual; además, se utilizó un cuestionario con los apoderados para determinar factores de riesgo. Se encontró una prevalencia general de caries de infancia temprana del 21,2% cuyas edades oscilaron entre 6 y 71 meses. Ciento cuarenta y cuatro (47,7%) fueron hombres y 158 (52,3%) fueron mujeres (15). Gómez et al. (2015) describieron el estado bucal de los niños de 36-60 meses de un jardín de infantes en Medellín, Colombia. Seleccionaron a 93 niños y les realizaron una evaluación clínica mediante el índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillion. Se encontró una prevalencia de caries dental de un 59% y un índice de higiene oral regular en hombres y mujeres destacando el sexo masculino. El estudio concluye que, dados los resultados, se

requieren estrategias políticas contribuyentes desde la primera infancia (16).

Fernández (2015) determinó la prevalencia de caries de infancia temprana utilizando el criterio ICDAS en niños de 12-71 meses de edad, residentes de Puerto Maldonado, Madre de Dios. Se evaluó la presencia de caries dental en 240 niños utilizando el criterio de diagnóstico ICDAS. La prevalencia de caries de infancia temprana hallada fue del 95,4%. Según la edad, fue del 83,3% (1 año) 95,8% (2 años), 97,9% (3 años), 100% (4 años), 100% (5 años). Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre caries, edad y género de los niños (17). Romero (2015) identificó la prevalencia de caries de infancia temprana mediante el uso de método de ICDAS II y su relación con factores de riesgo asociados en infantes de 6-36 meses que asisten al hospital Dos de Mayo. Se examinó a 130 infantes de forma no invasiva y se aplicó un cuestionario a las madres para conocer sus riesgos. Se encontró una prevalencia del 46,2% y se observó el aumento de la frecuencia y severidad de caries proporcionalmente a la edad. Se determinó que el 55,4% de apoderados no recibieron información sobre salud oral, el 56,9% realiza higiene bucal a sus hijos y el 42,3% no realiza limpieza bucal a sus hijos después de la ingesta (18).

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio fue de tipo observacional, descriptivo, transversal y prospectivo. Se evaluó a 92 niños matriculados en la Institución Educativa San Gabriel, ubicada en el distrito de Villa María del Triunfo. Se incluyó a niños de 3 a 5 años de edad de ambos sexos, colaboradores, sin antecedentes de enfermedad sistémica ni alteraciones motrices. Se realizó un examen clínico para el diagnóstico de caries de infancia temprana mediante el

método visual-táctil. Para la evaluación de la higiene oral, se empleó el índice de Greene y Vermillion.

ANÁLISIS DE LOS DATOS

Se realizó mediante el paquete estadístico SPSS versión 23. Esta etapa se inició con un análisis univariado que consistirá en describir la frecuencia de CIT por sexo y grupo etario. Seguidamente, se realizó el análisis bivariado que consistió en la prueba no paramétrica de Xi cuadrado para determinar la asociación de cada factor de riesgo.

RESULTADOS

De los 92 niños evaluados, el 54,2% corresponden al género femenino y el 45,7% al género masculino, de los cuales el 33,7% tienen 3 años; el 32,6%, 4 años, y el 33,7%, 5 años (tabla 1). La prevalencia de caries de infancia temprana es del 72,8% del total de los preescolares evaluados (tabla 2). Se observó un IHO-S del 33,7% en los preescolares de 3 años, siendo mayor el IHO moderado, con un 12%. Le siguió un IHO-S del 33,7% en los preescolares de 5 años, siendo mayor el IHO moderado con un 16,3%. Por último, el IHO-S del grupo de 4 años con un 32,6%, siendo mayor el IHO moderado con un 15,2%. No se encuentra una asociación estadísticamente significativa de IHO-S según edad $p = 0,133$ (tabla 3). Se observó un IHO-S del 54,3% en los preescolares de género femenino, siendo mayor el IHO moderado con un 25%, seguido por un IHO-S del 45,7% en los preescolares de género masculino, siendo mayor el IHO moderado y alto con un 18,5%. No se encuentra una asociación estadísticamente significativa de IHO-S según género $p = 0,863$ (tabla 4). Se observó un IHO-S del 72,8 % de preescolares que presentan CIT, siendo mayor el IHO-S moderado con un 34,8%,

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA EVALUADA DURANTE EL ESTUDIO

Edad	n.º	%	Género	n.º	%
3 años	31	33,7	Femenino	50	54,3
4 años	30	32,6	Masculino	42	45,7
5 años	31	33,7			
Total	92	100	Total	92	100

TABLA 2. PREVALENCIA DE LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA

Presencia	Caries de infancia temprana	
	n.º	%
Presenta	67	72,8
No presenta	25	27,2
Total	92	100

TABLA 3. DISTRIBUCIÓN DEL IHO-S SEGÚN LA EDAD

Edad	IHO-S							
	Bajo		Moderado		Alto		Total	
	N	%	n.º	%	n.º	%	n.º	%
3 años	10	10,9	11	12	10	10,9	31	33,7
4 años	5	5,4	14	15,2	11	12	30	32,6
5 años	2	2,2	15	16,3	14	15,2	31	33,7
Total	17	18,5	40	43,5	35	38	92	100

Chi cuadrado =7,06 p = 0,133

TABLA 4. DISTRIBUCIÓN DEL IHO-S SEGÚN EL GÉNERO

Edad	IHO-S							
	Bajo		Moderado		Alto		Total	
	N	%	n	%	n	%	n	%
Femenino	9	9,8	23	25	18	19,6	50	54,3
Masculino	8	8,7	17	18,5	17	18,5	42	45,7
Total	17	18,5	40	43,5	35	38	92	100

Chi cuadrado = 0,294 p = 0,863

TABLA 5. ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL Y LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA

IHO-S	Caries de infancia temprana					
	No presenta		Presenta		Total	
	n	%	n	%	n	%
Bajo	12	13	5	5,4	17	18,5
Moderado	8	8,7	32	34,8	40	43,5
Severo	5	5,4	30	32,6	35	38
Total	25	27,2	67	72,8	92	100

Chi cuadrado = 20,169 p < 0,001

seguido por un IHO-S severo, con un 32,6%, y un IHO-S bajo, con un 5,4%. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre higiene oral y CIT $p < 0,001$ (tabla 5).

DISCUSIÓN

El estado oral de los niños en edad preescolar es un aspecto que se pasa muchas veces por alto en su salud y bienestar. Estos niños forman parte de una población vulnerable a la caries de infancia temprana debido a su dependencia y a una serie de factores que lo agravan. El estudio se realizó en el distrito de Villa María del Triunfo, en Lima, con una muestra conformada por 92 niños en etapa preescolar y se determinó una prevalencia alta de caries de infancia temprana con un valor del 72,8%, similar y hasta a veces mayor a estudios en poblaciones de países más vulnerables que el Perú. Al comparar estos resultados con investigaciones internacionales, se observó que Sankeshwari (2012) encontró una prevalencia en Belgaum, India, del 63,17% en CIT, y encontró asociación con factores como la lactancia, el uso del biberón y la pobre higiene oral (19).

Muchas veces, se suele tratar de encontrar una asociación entre el género y una enfermedad, ya que a veces puede brindar condiciones para su desarrollo. Kuriakose et al. (2015) hallaron una prevalencia del 54,0%, mayor en el género femenino respecto del masculino, y con valores similares a los del estudio realizado, en el que el 54% corresponden al género femenino y 45,7%, al género masculino. La investigación tuvo lugar en la India, en la ciudad de Trivandrum. El autor menciona una asociación entre el lugar de residencia y la pobre higiene oral por la deficiencia de programas de salud oral (20). Un estudio similar se dio en la ciudad de Medellín, Colombia, por Ramírez (2015),

encontrándose un 54% de prevalencia de CIT, y en el que la mayoría pertenecía al género femenino (21). Valarezo encontró una prevalencia de CIT según el género del 51,4% para el género masculino y el 52,5% para el género femenino (22). Ya que los valores siempre más altos en el género femenino, se podría asumir una asociación entre CIT y género; sin embargo, en ninguno de los estudios anteriormente mencionados existe una diferencia estadísticamente significativa, al igual que en la presente investigación. Las altas prevalencias en el género femenino pueden estar relacionadas al factor eruptivo, ya que autores refieren que el proceso se da de manera más temprana en las niñas, lo que haría que la exposición de los dientes en boca sea mayor en comparación con los niños (23).

Los valores antes referidos no difieren tanto de los encontrados en el actual estudio; sin embargo, también existen otros en los que la prevalencia de CIT es mucho menor. En un estudio realizado en Nigeria, Folayan et al. (2015) encontraron una prevalencia baja del 6,7 % de CIT. Cabe resaltar que Nigeria tiene una población bajo el nivel de pobreza un tercio más alta que la del Perú. Uno de los factores que han intervenido en estos niveles bajos de prevalencia, es la promoción de programas de salud oral brindada por distintos países a las poblaciones más vulnerables, como en Nigeria (24). Cárdenas (2013) realizó un estudio en Ica, Perú, y encontró una prevalencia del 65,8 % de CIT, además de una asociación entre la higiene oral y la presencia de esta enfermedad en preescolares. Asimismo, menciona que una higiene oral deficiente es un factor de riesgo en la aparición de caries a cortas edades, sobre todo si está condicionada por otros factores tales como el factor socioeconómico (25). Esto se puede comparar con el actual estudio, ya que se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre la higiene

oral y la CIT. Cárdenas, no encontró una asociación entre el género y la presencia de CIT, y a diferencia de las investigaciones anteriormente citadas, la prevalencia de la enfermedad fue mayor en el género masculino, sin tener una diferencia estadísticamente significativa.

En Quito, Ecuador, Valarezo (2017) determinó la prevalencia de caries de infancia temprana según la edad: 1 año, 7,1%; 2 años, 42,2%; 3 años, 56%, y 4 años, 62,1%. Observó que, a mayor edad, mayor es la prevalencia de este tipo de caries; con una diferencia estadísticamente significativa con la prueba de Chi cuadrado. Difiere del presente estudio ya que no se encontró una diferencia estadísticamente significativa con la misma prueba, sin embargo, el número de niños con IHO alto se incrementó con la edad (22). El estudio resalta la importancia de la salud oral durante la infancia. Al tener desde un inicio comprometida la salud oral, son más propensos a seguir una trayectoria que conducirá a una deficiente salud oral. Se propone crear programas preventivos y educativos a los apoderados sobre hábitos de higiene oral en diferentes instituciones educativas en el país y, de esta manera, reducir la prevalencia y la influencia de factores asociados.

CONCLUSIONES

1. Existe asociación entre el índice de higiene oral y la prevalencia de caries de infancia temprana en preescolares de 3-5 años.
2. La prevalencia de caries de infancia temprana es del 72,8%.
3. Se encontró que el 12%, 15,2% y 16,3% de los preescolares de 3, 4 y 5 años, respectivamente, presentan un IHO-S moderado.
4. El 25% de niños del género femenino presentan un IHO-S moderado y el 18,5% del género masculino presentan un IHO-S moderado y alto.

Contribución del autor: Andrea Jiménez-Guillén y Carol Cárdenas-Flores han participado en la concepción del artículo, la recolección de datos, su redacción y aprobación de la versión final.

Fuente de financiamiento: Autofinanciada.

Conflictos de interés: Las autoras declaran no tener conflictos de interés de ningún tipo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Simon A, Mira A. Solving the etiology of dental caries. *TIMI* 2014; 1-7.
2. Alotaibi F, Sher A, Khounganian R. Prevalence of early childhood caries among preschool children in Dawadmi, Saudi Arabia. *Int J of Med Sc and Clin Invent.* 2017; 4 (6): 3010-14.
3. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on early childhood caries (ECC): classifications, consequences, and preventive strategies. Reference manual 2015/2016, v. 37 (6): 50-52.
4. Macías C, Díaz D, Caycedo M, Lamus F, Rincón C. Asociación de caries de infancia temprana con factores de riesgo en hogares comunitarios del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar en Zipaquirá, Colombia. *Rev Fac Odontol Univ Antioq.* 2016; 28 (1): 123-38.
5. Mc Donald RE, Avery DR, Weddell J. McDonald and avery dentistry for the children and adolescent. 10.a ed. Saint Louis: Mosby; 2016.
6. Tinanoff N. Introduction to the conference: innovations in the prevention and management of early childhood caries. *Pediatr Dent.* 2015; 37 (4): 198-9.
7. Paglia L, Scaglioni S, Torchia V, De Cosmi V, Moretti M, Marzo G, Giuca M. Familial and dietary risk factors in early childhood caries. *Eur J Paediatric Dent.* 2016; 17 (2).
8. Perera P, Fernando M, Warnakulasooriya T, Ranathunga N. Effect of feeding practices on dental caries among preschool children: A hospital-based analytical cross-sectional study. *Asia Pac. J. Clin. Nutr.* 2014, 23, 272-7.
9. Dos Santos V, Brasileiro R, Oliveira M, De Caldas A, Rosenblatt A. Early childhood caries and its relationship with perinatal, socioeconomic and nutritional risks: a cross-sectional study. *BMC Oral Health* 2014, 14: 47.
10. Aguilar F, Duarte C, Rejón M, Serrano R, Pinzón A. Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo. *Acta Pediatr Mex.* 2014; 35: 259-66.
11. Çolak H, Dülgergil Ç, Dalli M, Hamidi M. Early childhood caries update: a review of causes, diagnoses, and treatments. *J of Nat Sc, Biol, and Med.* 2013; 4 (1): 29-38.
12. Ojeda R, Dávila K. Prevalencia de caries dental en niños de la Clínica Estomatológica de la Universidad Señor de Sipán. *Rev. Salud & Vida Sipanense.* 2017; 4 (2): 14-9
13. Li Y, Wulaerhan J, Liu Y, Abudureyimu A, Zhao J. Prevalence of severe early childhood caries and associated socioeconomic and behavioral factors in Xinjiang, China: a cross-sectional study. *BMC Oral Health.* 2017; 17: 144.
14. Villena R, Pachas F, Sánchez Y, Carrasco M. Prevalencia de caries de infancia temprana en niños menores de 6 años de edad, residentes en poblados urbano marginales de Lima Norte. *Rev Estomatol Herediana.* 2011; 21 (2): 79-86.

15. Olatosi O, Inem V, Sofola O, Prakash P, Sote E. The prevalence of early childhood caries and its associated risk factors among preschool children referred to a tertiary care institution. *Niger J Clin Pract.* 2015; 18: 493-501.
16. Gómez A, Bernal T, Posada A, Agudelo A. Caries dental, higiene bucal y necesidades de tratamiento en población de 3 a 5 años de una institución educativa de Medellín y sus factores relacionados. *Rev Nac Odontol.* 2015; 11 (21): 23-35.
17. Fernández S. Prevalencia de caries de infancia temprana utilizando el criterio ICDAS en niños de 12 a 71 meses de edad, residentes de Puerto Maldonado, Madre de Dios, Perú. [Tesis para optar el título de especialista en odontopediatría]. Lima: Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres; 2016.
18. Clemente R. Prevalencia de caries de infancia temprana según el método ICDAS II y su relación con los factores de riesgo asociados en infantes de 6 a 36 meses. [Tesis de grado]. Lima: Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016.
19. Sankeshwari R, Ankola A, Tangade P, Hebbal M. Feeding habits and oral hygiene practices as determinants of early childhood caries in 3- to 5-year-old children of Belgaum City, India. *Oral Health Prev Dent.* 2012; 10 (3): 283-90.
20. Kuriakose S, Prasannan M, Remya K, Sreejith K. Prevalence of early childhood caries among preschool children in Trivandrum and its association with various risk factors. *Contemp Clin Dent* 2015; 6 (1): 69-73.
21. Ramírez B, Franco A, Ochoa E, Escobar G. Experiencia de caries en dentición primaria en niños de 5 años, Medellín, Colombia. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* 2015; 33 (3): 345-52.
22. Valarezo T, Mariño S. Prevalencia de caries temprana de la infancia en cuatro guarderías del norte de Quito-Ecuador. *Dom Cien.* 2017; 3 (1): 1278-97.
23. Morgado D, García A. Cronología y variabilidad de la erupción dentaria. *Mediciego* 2011; 17 (2).
24. Folayan M, Kolawole K, Oziegbe E, Oyedele T, Oshomiji O, Chukwumah N, Onyejaka N. Prevalence, and early childhood caries risk indicators in preschool children in suburban Nigeria. *BMC Oral Health* 2015; 15: 72.
25. Cárdenas C, Perona G. Factores de riesgo asociados a la prevalencia de caries de aparición temprana en niños de 1 a 3 años en una población peruana. *Odontol Pediatr* 2013; 12 (2): 110-8.

CORRESPONDENCIA: [Andrea Jiménez-Guillén, an_jguillen@hotmail.com](mailto:Andrea Jimenez-Guillen, an_jguillen@hotmail.com)

ARTÍCULO RECIBIDO: 30/07/2018

ARTÍCULO ACEPTADO: 22/10/2018