

# Relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de los padres con la caries de infancia temprana de niños con anemia de la comunidad de Recuay

Recibido: 27/09/2020

Aceptado: 10/12/2020

**Kamila Sihuay Torres**

**orcid 0000-0001-5247-2454**

Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina - Maestría en Salud Pública. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

**Maricell Eugenia López Príncipe**

**orcid 0000-0001-5337-1145**

**Edith Cigüeñas Raya**

**orcid 0000-0003-3352-2633**

**Jhon Paul Mezarina Mendoza**

**orcid 0000-0002-3496-2502**

CD. Facultad de Odontología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

*Relationship between knowledge, attitudes and Oral health practices of parents with caries early childhood of children with anemia of the Recuay community*

## Resumen

La caries de infancia temprana afecta a más del 60% de niños del Perú, afectando su calidad vida y alimentación. Es importante conocer los conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de los cuidadores de estos niños para realizar estrategias de intervención adecuadas.

**Objetivo:** Relacionar los conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de los padres con la caries de infancia temprana de niños con anemia de la comunidad de Recuay.

**Materiales y métodos:** Estudio de nivel relacional, enfoque cuantitativo, diseño observacional, transversal y prospectivo. Participaron 52 niños de 0 a 6 años diagnosticados con anemia y sus padres. Se aplicó el índice de ceo-d e índice de higiene oral simplificado (IHO-S) a los niños; y un cuestionario de conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal a sus padres. Se relacionó el índice de ceo-d con el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas utilizando el coeficiente de correlación de Spearman.

**Resultados:** Se encontró que el 69% de niños presenta caries de infancia temprana, el índice de ceo-d promedio fue de 3,3, el cual aumentaba con la edad. El IHO-S promedio fue de 1,95. El nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de los padres fue regular, adecuado y regular respectivamente.

Citar como Sihuay C, López M, Cigüeñas E, Mezarina J. Relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de los padres con la caries de infancia temprana de niños con anemia en la comunidad de Recuay. Odontol Pediatr 2020;19 (2); 43 - 50.

El coeficiente de correlación de Spearman entre las prácticas en salud bucal y el índice de ceo-d fue de 0,375 ( $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** Solo se encontró una relación significativa entre las prácticas en salud bucal de los padres con el índice de ceo-d de sus hijos.

**Palabras clave:** Caries dental / conocimientos, actitudes y práctica en salud / salud bucal / índice de higiene oral / niños / anemia.

## Abstract

Early childhood caries affects more than 60% of children in Peru, affecting their quality of life and diet. It is important to know the knowledge, attitudes and practices in oral health of the caregivers of these children to perform appropriate intervention strategies.

**Objective:** Relate the knowledge, attitudes and practices in oral health of parents with the early childhood caries of children with anemia in the community of Recuay.

**Materials and methods:** Relational level study, quantitative approach, observational, cross-sectional and prospective design. 52 children from 0 to 6 years old diagnosed with anemia and their parents participated. The ceo-d index and the simplified oral hygiene index (IHO-S) were applied to the children; and a questionnaire of knowledge, attitudes and practices in oral health to their parents. The ceo-d and IHO-S index was related to the level of knowledge, attitudes and practices using Spearman's correlation coefficient.

**Results:** It was found that 69% of children have early childhood caries, the average ceo-d index was 3.3, which increased with age. The average IHO-S was 1.95. The level of knowledge, attitudes and practices of the parents was regular, adequate and regular respectively. Spearman's correlation coefficient between oral health practices and the ceo-d index was 0.375 ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions:** Only a significant relationship was found between parents' oral health practices and their children's ceo-d index.

**Keywords:** Dental caries / knowledge, attitudes and practice in health / oral health / oral hygiene index / children / anemia.

## INTRODUCCIÓN

La anemia es un trastorno en la cantidad de eritrocitos insuficientes para compensar las necesidades en el organismo, implica reducción en la capacidad para el transporte de oxígeno en la sangre<sup>1</sup>. Se considera entre los problemas más importantes de salud. La OMS (2016) manifestó que aproximadamente 800 millones de niñas y niños menores de 5 años se encuentran afectados, manteniendo una prevalencia entre el 41,9% (2011) y el 41,7% (2016). En Latinoamérica, se presenta el 22% y en Perú<sup>2</sup>, un 32%. El INEI (2017) manifestó que la prevalencia de anemia en la zona urbana se presentó en el 40%; en el área rural fue más alta (53.3%) afectando en mayor cantidad a niños menores de 36 meses. Considerando el área rural de la sierra y selva como los más afectados<sup>3,4</sup>. La anemia se asocia principalmente, con la deficiencia de hierro, además de la deficiencia de otras vitaminas y minerales (vitamina B12, vitamina A, folatos), trastornos hereditarios o adquiridos, infecciones parasitarias y la inflamación aguda y crónica<sup>1</sup>. Es por este último punto, que se plantea la existencia de relación entre los niveles bajos de hemoglobina con las caries dentales.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la caries dental como una de las enfermedades con mayor problemática dentro de la salud pública que involucran con mayor frecuencia a los países en desarrollo y en menor frecuencia a los países industrializados<sup>5</sup>. A su vez, es la de mayor prevalencia durante la niñez, superando al asma<sup>6,7</sup>. La Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) define la CIT como la presencia de una o más lesiones de caries (cavitadas o no), dientes perdidos por caries u obturaciones en dientes deciduos en niños menores de 71 meses<sup>8-11</sup>. Se considera como factores de riesgo el hábito de biberón, presencia de placa bacteriana, hábitos de higiene bucal, colonización de *Streptococos Mutans*, flujo y calidad de la saliva, el

bajo nivel socioeconómico de las familias, la reducida escolaridad, antecedentes médicos y ausencia de aplicación de fluoruros<sup>12</sup>. La CIT presenta prevalencia del 1% en Australia, 12% en los países desarrollados y 85% en países en desarrollo o regiones necesitadas en países desarrollados. En Perú el año 2013, se evidenció prevalencia de CIT del 65.8% en niños de 1 a 3 años en la provincia de Ica<sup>7,8</sup>.

Existen informes sobre el estado del hierro y las caries severas, las cuales aportan evidencia de una importante relación. Entre las hipótesis que brindan soporte a esta relación, se menciona que los niveles bajos de hemoglobina (Hb) en niños con CIT puede estar asociado a las respuestas inflamatorias del organismo frente a infecciones dentarias como lo es la pulpitis crónica, que desencadenará diferentes sucesos que genera la producción de citoquinas, que podría impedir la eritropoyesis, teniendo como consecuencia la reducción de los niveles de Hb en la sangre. Además, se considera que el dolor que experimentan los niños con CIT, altera los hábitos de alimentación, generando condiciones anémicas. También, se hallaron que la altura y peso se encuentran reducido en niños con CIT, lo cual puede verse reflejado por la escasa alimentación debido al dolor dental o por presentar dieta alta en azúcares, lo que no permite ingerir los nutrientes necesarios para un correcto desarrollo<sup>9,11</sup>.

Por ello, la importancia de estudiar a la población, para identificar, conocer y confirmar los conocimientos, las actitudes y prácticas frente a la salud bucal. Esta estrategia es necesaria realizar previamente a una intervención, con la finalidad de generar un análisis que conlleve a un diagnóstico más certero y con ello, a la elaboración de un plan de intervención que se enfoque en las necesidades de la población<sup>13</sup>. Los conocimientos en salud oral se describen como el conjunto de información almacenada mediante la experiencia, la introspección y el aprendizaje que

tienen las personas en relación con su salud bucal. Para la evaluación de los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) se han elaborado cuestionarios cuyo contenido debe enfocarse en los conceptos mencionados<sup>14-17</sup>.

En estudios previos se considera la relación entre la evaluación de los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) y la CIT, como también la relación entre la anemia y la CIT, sin embargo, no ha habido investigaciones que relacionen las tres condiciones: anemia, CIT y CAP. Por lo que, el presente estudio tuvo como propósito relacionar el índice de ceo-d con los conocimientos, actitudes y prácticas en salud oral de los cuidadores de niños entre 0 a 5 años con anemia de la Provincia de Recuay – Ancash.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio de nivel relacional, enfoque cuantitativo, diseño observacional, transversal y prospectivo realizado en la provincia de Recuay, departamento de Ancash-Perú durante el año 2019. De un total de 113 niños que pertenecían al programa de lucha contra la anemia del Hospital de Apoyo de Recuay, participaron 52 niños y sus padres. Dicho programa incluye a todos los niños menores de 6 años de la provincia de Recuay que han sido diagnosticados con anemia. Para la presente investigación, se realizó una campaña en las instalaciones del hospital y se convocaron a todos los padres.

La presente investigación fue sometida a la evaluación del Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Los investigadores se comprometieron a cumplir los principios éticos de beneficencia, autonomía y justicia. Los resultados encontrados se compartieron con la dirección del Hospital de Apoyo de Recuay para que sea socializado con toda su

comunidad. Antes de realizar la intervención, se les entregó a los padres un consentimiento informado, explicándole el procedimiento de la investigación, así como lo beneficios y riesgos de esta.

Las variables que se estudiaron fueron: caries de infancia temprana, índice de higiene oral simplificado (IHO-S), conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal. Para lo cual se utilizaron dos instrumentos. El primero fue una ficha de recolección de datos donde se consignaron los principales datos sociodemográficos como edad y sexo del niño, grado de instrucción de los padres, estado civil, acceso a servicios básicos, ingreso mensual y número de hijos. Para evaluar la caries de infancia temprano se utilizó el índice de ceo-d (número de dientes cariados, extraídos y obturados). La evaluación clínica fue realizada por dos examinadores quienes obtuvieron un índice de Kappa interobservador de 0,91.

Para evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal se utilizó el cuestionario validado por Ríos (2014) 12 el cual tuvo un alfa de Cronbach de 0,76 para conocimientos; 0,80 para actitudes; y 0,72 para prácticas.

Este cuestionario presenta 29 preguntas en escala de Lickert. Las 10 primeras evalúan el nivel de conocimientos en salud bucal el cual puede ser bueno (18 a 20 puntos), regular (12 a 17 puntos) o malo (0 a 11 puntos). Las siguientes 9 preguntas evalúan el tipo de actitud hacia la salud bucal, la cual puede ser adecuada (23 a 27 puntos) o inadecuada (9 a 22 puntos). Las últimas 10 preguntas evalúan las prácticas en salud bucal, la cual puede ser buena (28 a 40 puntos), regular (23 a 27 puntos) o mala (10 a 22 puntos).

Para el análisis estadístico se utilizó el programa IBM SPSS Statistics 25 y Microsoft Excel 2010. Se realizó

el análisis de normalidad de Kolmogorov Smirnov para las variables cuantitativas. Se relacionó el índice de ceo-d con el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas utilizando el coeficiente de correlación de Spearman.

## RESULTADOS

De los 52 niños, el 66% fueron de sexo masculino. Las edades y datos sociodemográficos se describen en la tabla 1. Se encontró que el 69% de niños presenta caries de infancia temprana con un índice

de ceo-d promedio de 3.3, el cual aumentaba con la edad (tabla 1).

El IHO-S promedio fue de 1.95 (regular). Respecto a los servicios básicos con los que cuentan estas familias, más del 90% cuenta con agua y luz; sin embargo, el 100% no tiene acceso a internet y el 77.4% no tiene cable (tabla 2). El nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de los padres fue regular, adecuado y regular respectivamente (tabla 3). Se encontró relación entre las prácticas en salud bucal y el índice de ceo-d. ( $p < 0,05$ ).

Tabla 1. Datos sociodemográficos relacionados con el índice de ceo-d de los niños con anemia de la provincia de Recuay

Datos sociodemográficos		Frecuencia	Porcentaje	Índice ceo-d
Edad del niño	>1 año	6	11.3%	0.0 ± 0.0
	1 año	15	28.3%	1,1 ± 1.5
	2 años	15	28.3%	3.3 ± 3.0
	3 años	6	11.3%	4.8 ± 3.6
	4 años	4	7.6%	9.0 ± 5.0
	5 años	5	9.4%	6.8 ± 2.5
	6 años	2	3.8%	5.0 ± 4.2
Sexo del niño	Masculino	35	66%	2.8 ± 3.3
	Femenino	18	34%	4.3 ± 4.1
Grado de instrucción de los padres	Analfabeto	1	1.9%	7 ± 0.0
	Primaria	7	13.2%	5.6 ± 5.7
	Secundaria	24	45.3%	2.9 ± 3.3
Estado civil	Superior	21	39.6%	2.8 ± 2.9
	Casado	9	17.0%	3.4 ± 1.9
	Soltero	5	9.4%	2.6 ± 0.7
Tipo de vivienda	Conviviente	37	69.8%	3.2 ± 0.6
	Viudo	1	1.9%	7 ± 0.0
	Divorciado	1	1.9%	4 ± 0.0
Material de vivienda	Propia	12	22.6%	3.6 ± 4.8
	Alquilada	24	45.3%	3.4 ± 3.5
Tiempo de servicio de agua diario	Prestada	17	32.1%	2.9 ± 3.1
	Adobe, madera	46	86.8%	3.5 ± 3.8
Tiempo de servicio de agua diario	Material noble	7	13.2%	2.1 ± 2.3
	Una vez al día o por horas	9	17.0%	2 ± 2.9
	Todo el día	42	79.2%	3.3 ± 3.6
	No tengo agua/desagüe	2	3.8%	9.5 ± 3.5

Tabla 2. Frecuencia de servicios básicos de los niños con anemia de Recuay

Servicios	Si		No	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Agua	48	90.6%	5	9.4%
Luz	50	94.3%	3	5.7%
Internet	0	0%	53	100%
Cable	12	22.6%	41	77.4%
Teléfono	5	9.4%	48	90.6%

Tabla 3. Relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres con el índice ceo-d de los niños con anemia de Recuay

		Frecuencia	Porcentaje	Media ± D.E.	Índice ceo-d	r	p-valor
Conocimientos	Bueno (18-20)	21	41.2%	18.4 ± 0.7	3.0 ± 3.3	-0,147	0,305
	Regular (12-17)	29	56.9%	15.6 ± 1.6	3.1 ± 3.5		
	Malo (0-11)	1	1.9%	9.0 ± 0	14.0 ± 0		
Actitudes	Adecuada (23-27)	42	84.3%	24.7 ± 1.5	3.6 ± 3.9	0,229	0,106
	Inadecuada (9-22)	9	15.7%	20.9 ± 1.5	1.4 ± 1.4		
Prácticas	Buena (28-40)	17	33.3%	30.5 ± 2.1	4.9 ± 4.6	0,375	0,007*
	Regular (23-27)	25	49.0%	25.2 ± 1.4	2.8 ± 3.1		
	Mala (10-22)	9	17.7%	21.1 ± 1.3	1.4 ± 1.6		

r = coeficiente de correlación de Spearman. \*p valor < 0,05.

## DISCUSIÓN

En el presente estudio encontramos una prevalencia de caries de infancia temprana de 69%, similar al estudio de Montenegro<sup>20</sup>, en su tesis asociación entre la frecuencia de caries dental con el estado nutricional y concentración de hemoglobina en niños de 3 a 5 años de las instituciones educativas, encontró el 70.37%.

El índice ceo-d promedio que encontramos fue 3.3, siendo el componente de caries dental el único encontrado, lo que nos indica que los niños enfermos no están siendo tratados. Según el estudio epidemiológico de prevalencia de caries dental

realizado en los años 2001-2002 y publicado por el MINSa en el año 2005, se encontró un índice de ceo-d de 2.65 en la región Ancash, el cual es menor al que encontramos.<sup>21</sup>

El nivel de conocimientos en salud bucal de los padres de niños con anemia fue regular en más de la mitad de los encuestados (56,9%) y el índice de ceo-d de sus niños fue 3.1± 3.5. De forma muy similar, el índice de ceo-d de los padres con nivel de conocimientos bueno (41.2%) fue 3.0 ± 3.3. De esta situación se podría deducir que, pese a que un gran porcentaje de padres tiene buenos conocimientos

en salud bucal, no los ponen en práctica, afectando la salud bucal de sus hijos. En el estudio de Cayo et al.<sup>22</sup>, encontraron que los padres de familia presentaron un nivel de conocimiento en salud bucal regular, donde los padres con educación superior universitaria completa presentaron un mayor nivel de conocimiento.

En cuanto a las actitudes hacia la salud bucal, encontramos que casi todos los encuestados tenían una actitud adecuada (84.3%), sin embargo, el índice de ceo-d de sus hijos era  $3.6 \pm 3.9$ . Por otro lado, el índice de ceo-d de los niños de padres con inadecuada actitud fue menor ( $1.4 \pm 1$ ). Esta controversia nos indica que no hay relación entre las actitudes hacia la salud bucal y la prevalencia de caries de infancia temprana.

Las prácticas hacia la salud bucal de la mayoría de padres fue regular (49%) y el índice de ceo-d de sus hijos fue  $2.8 \pm 3.1$ , sin embargo, el índice de ceo-d de los padres que tenían buenas prácticas en salud bucal (33.3%) fue  $4.9 \pm 4.6$ . Es decir, los padres con mejores prácticas en salud bucal tienen niños con mayor caries dental. A pesar de encontrar relación, no tiene sentido. Esto podría explicarse porque la caries dental es una enfermedad multifactorial.

En la presente investigación se evaluaron factores sociodemográficos que podrían estar asociados a la caries de infancia temprana. Romo<sup>23</sup>(2005) menciona que la caries dental tiene un fuerte componente social. De esta forma encontramos

que los padres con nivel educativo superior (39.6%) o secundaria completa (45.3%) tenían hijos con menos caries de infancia temprana que los padres analfabetos y con educación primaria. Esto nos indica que si hay relación entre la caries de infancia temprana y el nivel educativo de los padres. También, se encontró que los niños que no tenían acceso a agua, tenían un elevado índice de ceo-d ( $9.5 \pm 3.5$ ), mucho mayor al de los niños que si tenían agua.

Por otro lado, en la presente investigación se encontró una relación significativa entre las prácticas en salud bucal de los padres con el alto índice de ceo-d de sus hijos. Por lo que se recomienda realizar una intervención en salud bucal con un énfasis en esta área.

Para la intervención, se recomienda incluir dentro de los controles prenatales y CRED la atención por el servicio de odontología. De esta forma se educará a la madre en el cuidado de la salud bucal de su bebé antes de que tenga la enfermedad, la cual empieza antes del año en algunos casos, pero empeora a partir de los 18 meses. También, se recomienda realizar fluorizaciones cada 6 meses y fomentar el uso de pasta dental con más de 1000 ppm de flúor desde la erupción del primer diente (6 meses de edad). Así como evitar el consumo de azúcares extrínsecos antes de los 2 años. Capacitar y concientizar al personal del primer nivel de atención sobre la importancia del cuidado de la salud bucal con las recomendaciones dadas anteriormente, en especial en el uso de la pasta dental con flúor.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2011. [http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_es.pdf](http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf), 03 de octubre del 2019.
2. World Health Organization (WHO). (2016). Health Observatory data repository. Ginebra.
3. INEI. Indicadores de resultados de los programas presupuestales 2012-2017. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017. Lima.
4. INEI. (2018). Indicadores de resultados de los programas presupuestales 2012-2017. Lima: INEI.
5. Organización Mundial de la Salud. Salud Bucodental. Centro de prensa. Nota informativa Na 318. Febrero 2007.
6. Clake M, Locker D, Berall G, Pencharz P, Kennedy DJ, Judd P. Malnourishment in a population of young children with severe early childhood caries. *Pediatr Dent*. 2006; 28 (3): 254-9.
7. Aparicio A. Prevalencia de caries de infancia temprana en preescolares de 3 a 5 años de edad de la Institución Educativa San Gabriel, Villa María del Triunfo, 2017. *Rev Cient Odontol (Lima)*. 2018; 6 (2): 186-194.
8. Cárdenas C, Perona G. Factores de riesgo asociado 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 – 118.
9. Bansal K, Goyal M, Dhingra R. Association of severe early childhood caries with iron deficiency anemia. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*. 2016; 34(1): 36 – 42.
10. AAPD. Definition of early childhood caries (ECC): Classifications, and preventive strategies. *Pediatr Dent Ref Man 2012-13*; 34:12-3.
11. Beltrame A, Almeida I, Bolan M, Severe childhood caries associated with iron deficiency anemia: A case report. *General Dentistry*.
12. 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.
13. González F, Sierra C, Morales L. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia. *Salud pública de Mexico*. 2011; 53(3): 247 – 257.
14. Guerrero J, Infante D, Ortega Y, Salazar L. Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de los padres de familia sobre salud bucal en el Colegio INEM sede escuela San Martín de Bucaramanga.
15. Fernández M. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal, en estudiantes del colegio público de Esquipulas del Municipio de Managua, 15 febrero al 31 de marzo 2013. [Tesis]. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Centro de Investigaciones y estudios de la Salud. Escuela de Salud Pública; 2013.
16. Murga L. Conocimiento, actitudes y prácticas de los maestros escolares hacia la salud oral en la ciudad de Casma, distrito Casma, región Ancash 2017. [Tesis]. Chicla: Universidad Católica Los Angeles Chicla. Facultad de Ciencias de la Salud; 2019.
17. Victorio J. Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas de padres/cuidadores y el estado de salud bucal de niños de 3 a 5 años de edad que pertenecen al Centro Educativo Inicial N° 120 "Casuarinas", distrito de Ventanilla, año 2017.
18. Victorio J, Mormontoy W, Díaz M. Conocimientos, actitudes y prácticas de padres/cuidadores sobre salud bucal en el distrito de Ventanilla. *Rev Estomatol Herediana*. 2019; 29(1): 70-79.
19. Martignon S, Bautista G, González M, Lafaurie G, Morales V, Santamaría R. Instrumentos para Evaluar Conocimientos, Actitudes y Prácticas en Salud Oral para Padres/Cuidadores de Niños Menores. *Rev. Salud pública*. 2008; 10(2): 308 – 314.
20. Montenegro P. Asociación entre la frecuencia de caries dental con el estado nutricional y concentración de hemoglobina en niños de 3 a 5 años de las instituciones educativas pertenecientes a la unión de obras de asistencia social en el año 2017.
21. Oficina General de Epidemiología. Prevalencia nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años, Perú. 2001-2002.
22. Cayo Tintaya NV, Cosme-Raymundo TA, Morales Vadillo R. Caries dental y su relación con el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres de familia en preescolares. *KIRU*. 2019;16(3):102-107.
23. Romo-Pinales MR, de Jesús Herrera MI, Bribiesca-García ME, Rubio-Cisneros J, Hernández-Zavala MS, Murrieta-Pruneda JF. Caries dental y algunos factores sociales en escolares de Cd. Nezahualcóyotl. *Bol Med Hosp Infant Mex*. [revista en la Internet]. 2005.