

# Perfil epidemiológico de lesiones de caries dental en niños preescolares residentes en la ciudad de Corrientes

Epidemiological profile of dental caries lesions in preschool children resident in the city Corrientes

Perfil epidemiológico das lesões de cárie dentária em crianças pré-escolares residentes em a cidade de Corrientes

Fecha de Recepción: 17 de junio 2024

Aceptado para su publicación: 28 de junio 2024

## Autores:

Beatriz J Cardozo<sup>1,a</sup>

ORCID: 0009-0000-1886-0058

Carolina E Barrios<sup>1,a</sup>

ORCID: 0000-0001-5507-0565

Silvia R Pérez<sup>1,a</sup>

ORCID: 0009-0002-7757-9228

Miguel A Vera<sup>1,b</sup>

ORCID: 0009-0002-4904-0460

1. Práctica Clínica Preventiva. Facultad de Odontología.  
Universidad Nacional del Nordeste. Argentina.

a. Doctora en Odontología de la Universidad Nacional del  
Nordeste (FONNE).

b. Especialista en Docencia y Gestión Universitaria  
(FONNE).

## Correspondencia:

Barrios, Carolina E. Facultad de Odontología.  
Universidad Nacional del Nordeste. Av. Libertad 5450.  
Corrientes. Argentina.

## Correo electrónico:

cebarrios@odn.unne.edu.ar

## Conflicto de intereses:

los autores declaran no tener conflictos de interés.

## Fuente de financiamiento:

Secretaría General de Ciencia y Técnica. UNNE.

## Resumen

La salud bucal es un fuerte indicador socioeconómico y conductual que puede ser considerado al estudiar desigualdades en cuidados de salud. El objetivo de este trabajo fue analizar la situación de salud bucal, los perfiles de caries dental de los niños que asisten a los distintos Jardines de la Ciudad de Corrientes a fin de identificar los problemas y determinar estrategias de intervención. Se realizó un estudio descriptivo observacional de corte transversal sobre una muestra obtenida de un muestreo al azar aleatorio. En todos los niños involucrados se realizó historia clínica, índice de O'Leary, índice Ceod, registro de Hidratos de Carbono y la evaluación de la situación económico-social. Los datos fueron volcados en una planilla excel y analizados estadísticamente utilizando el software Infostat. De los resultados obtenidos un 55% de la población estuvo representada por niños de 4 años de edad y en un 37% por niños de 5 años. Respecto de la variable sexo, la muestra estuvo distribuida equitativamente en un 53% los niños eran de sexo femenino y en 47% de sexo masculino. A fin de conocer el estado de salud bucal de la población se observó que las variables de mayor incidencia son la Índice de O'Leary que manifiesta más de un 50% no compatible con salud, cariados con 3.4 y los momentos de azúcar más de 4. En conclusión, este estudio ha permitido identificar elevada prevalencia y severidad de caries, que requieren focalización de las intervenciones sanitarias en la Ciudad de Corrientes.

**Palabras clave:** perfil de salud; prevalencia; caries dental; niños (fuente: DeCS BIREME).

## Abstract

Oral health is a strong socioeconomic and behavioral indicator that can be considered when studying inequalities in health care. The objective of this work was to

analyze the oral health status and dental caries profiles of children attending various kindergartens in the City of Corrientes to identify problems and determine intervention strategies. A cross-sectional descriptive observational study was conducted on a sample obtained from random sampling. For all involved children, medical history, O'Leary index, DMFT index, carbohydrate intake, and socioeconomic status were recorded. Data were entered into an Excel spreadsheet and analyzed statistically using Infostat software. From the results obtained, 55% of the population was represented by 4-year-old children and 37% by 5-year-old children. Regarding the sex variable, the sample was evenly distributed with 53% female and 47% male children. To assess the oral health status of the population, it was observed that the variables with the highest incidence were the O'Leary index, with more than 50% not compatible with health, decayed teeth with an average of 3.4, and more than 4 sugar intake moments. In conclusion, this study has identified a high prevalence and severity of caries, which require targeted health interventions in the City of Corrientes.

**Key words:** health profile; prevalence; dental caries; children (source: MeSH NLM).

## Resumo

A saúde oral é um forte indicador socioeconômico e comportamental que pode ser considerado quando se estudam as desigualdades nos cuidados de saúde. O objetivo deste trabalho foi analisar a situação de saúde bucal, o perfil de cárie dentária das crianças que frequentam as diferentes creches da cidade de Corrientes, a fim de identificar problemas e determinar estratégias de intervenção. Foi realizado um estudo descritivo observacional transversal com amostra obtida por amostragem aleatória, estabelecendo 50% da população do estudo que atendeu aos critérios de inclusão. Em todas as crianças envolvidas foi realizada história clínica, índice de O'Leary, índice Ceod, registro de carboidratos e avaliação da situação econômico-social. Os dados foram digitados em planilha Excel e analisados estatisticamente por meio do software Infostat. Dos resultados obtidos, 55% da população foi representada por crianças de 4 anos e 37% por crianças de 5 anos. Quanto à variável sexo, a amostra foi distribuída igualmente: 53% das crianças eram do sexo feminino e 47% do sexo masculino. Para conhecer o estado de saúde bucal da população, observou-se que as variáveis com maior

incidência são o Índice de O'Leary, que mostra mais de 50% não compatível com a saúde, decaiu com 3,4 e momentos de açúcar mais de 4. Concluindo, este estudo permitiu identificar uma alta prevalência e gravidade de cáries, que requerem direcionamento de intervenções de saúde na cidade de Corrientes.

**Palavras-chave:** perfil de saúde; prevalência; cárie dentária; crianças (fonte: DeCS BIREME).

## Introducción

La salud es el logro del más alto nivel de bienestar físico, mental, social y de capacidad funcional que permiten los factores sociales en los cuales vive inmerso el hombre. Un niño con presencia activa de enfermedad bucal no puede considerarse completamente sano<sup>1-3</sup>.

Los niños en edades tempranas son altamente vulnerables a problemas de salud en general. Muchas veces implican problemas de salud bucal como la caries dental, considerada como una enfermedad transmisible de origen multifactorial, plenamente relacionada con higiene oral defectuosa, alimentación nocturna, alto consumo de azúcares, colonización bacteriana y bajo nivel socioeconómico de los padres. Asimismo, la caries puede presentar graves repercusiones como dolor intenso, infecciones faciales, hospitalizaciones y visitas a urgencias, como así también disminución en el desarrollo físico del infante, alto costo de tratamiento y disminución en la calidad de vida<sup>4</sup>.

La Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) define la caries de la infancia temprana como la presencia de uno o más órganos dentarios con caries, perdidos u obturados. Cuando esta condición no es tratada puede llegar a afectar a todos los dientes presentes en la cavidad bucal, lo que se denomina caries rampante<sup>5</sup>.

La caries de la infancia temprana, antes conocida como caries de biberón, es una forma particularmente virulenta de caries que inicia poco después de la erupción dental y se desarrolla en las superficies dentales lisas con un rápido progreso. Suele mostrar un patrón característico: caries en los incisivos superiores, los molares de ambas arcadas, pero no en los incisivos inferiores. Este patrón se relaciona con

la secuencia de erupción y la posición de la lengua durante la alimentación. La caries de la infancia temprana está asociada con la ingesta excesiva de cualquier líquido azucarado como leche, fórmulas, jugos de frutas, refrescos, la alimentación a libre demanda del seno materno y la falta de higiene después de la ingesta<sup>6</sup>.

Los factores de riesgo como dieta, higiene oral, exposición a fluoruros y el uso prolongado de biberón, entre otros, son los principales causantes de caries de la infancia temprana. Estos son atributos que le confieren cierto grado de susceptibilidad a los pacientes infantiles, constituyendo una probabilidad medible, con valor predictivo, y que al modificarse aportan ventajas para la prevención individual, grupal o comunitaria<sup>7</sup>.

En estas condiciones, la posibilidad de intervenir y de fortalecer las decisiones, involucraran un compromiso con la transformación de la salud bucal de los niños. Este tipo de caries en edades tan tempranas propone profundizar el tratamiento de la misma, no solo en medidas que traten la enfermedad instalada, desafiándolo a trabajar en su prevención, ahondando los esfuerzos en la educación para la salud, destinada a aquellos que tienen a su cargo la salud del niño, tratando de establecer un lazo con la madre como vector de la información en el núcleo familiar para lograr un cambio en los hábitos, evitando así su aparición en edades tan tempranas<sup>8</sup>.

El perfil epidemiológico expresa las condiciones de salud y enfermedad de un determinado grupo o población en un tiempo o lugar determinado. La salud bucodental, y una buena calidad de vida, se puede definir como la ausencia de dolor orofacial, caries, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan en la persona afectando la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial<sup>9</sup>.

La realización de estudios descriptivos epidemiológicos, contruidos sobre muestras poblacionales sólidamente seleccionadas, permite contar con información confiable que puede ser utilizada para la asignación de recursos o su redistribución, constituyéndose en una línea de base sobre la cual poder planificar y realizar comparaciones<sup>10</sup>.

Conocer la situación de salud de los niños debe ser una preocupación constante. La posibilidad de identificar los problemas de salud, hace posible visualizar los determinantes sociales, sobre los cuales el sector de la salud y la comunidad pueden influir para mejorarlos y modificarlos, evitando de esta manera la enfermedad<sup>11</sup>.

Muchos estudios han expuesto cierta relación entre la práctica de hábitos de higiene bucal con fines preventivos, la edad y el estrato socio-económico. Para la adquisición de estos hábitos de higiene bucal, es indispensable la presencia de la familia, ya que ésta constituye elementos principales en la salud. Tal es así, que cuando el niño es pequeño y no tiene aún habilidad para cepillarse los dientes resulta aconsejable que los padres cepillen los dientes a sus hijos en su hogar, sin prisas y al menos una vez al día<sup>12</sup>.

Después de la familia, la escuela constituye el lugar más importante de aprendizaje para los niños ya que desde allí se puede estimular o iniciar el cambio. Dentro de este enfoque que incluye a la escuela, está implicada la prevención, ya que su finalidad en la educación integral del niño es fomentar el conocimiento y aplicación de medidas de seguridad, higiene y alimentación que permitan prevenir situaciones de riesgo para preservar y conservar la salud integral. Cuando el niño acude a la escuela presenta hábitos de higiene, más o menos adquiridos en el domicilio familiar, en la escuela estos hábitos han de ser reforzados o sustituidos<sup>13</sup>.

Los factores de riesgo implican la probabilidad de una consecuencia adversa que incrementa esta posibilidad, sin embargo, no ocurren aisladamente y muchos tienen cadenas complejas o eventos que se complementan por largos períodos de tiempo. Los indicadores de riesgo están asociados a la ocurrencia de la enfermedad y se relacionan a los estudios transversales. Su identificación permite tomar acciones de control y prevención dirigido a ciertos grupos<sup>14,15</sup>.

Dever<sup>9</sup>, en investigaciones en salud reportan que factores de riesgo socio demográfico, sociocultural, estilos de vida y del sistema de salud oral, influyen en las prácticas de salud y repercuten sobre el bien-

estar, perfil epidemiológico de salud oral e indicadores de riesgo en escolares.

Los malos hábitos, conducen a enfermedades y patologías que pudieron ser evitadas, simplemente, con la corrección de los mismos, situación que hace esta edad especialmente adecuada para la intervención educativa en el niño y la familia. Es por ello, que sabiendo que estos problemas solo pueden ser comprendidos en el propio contexto, tanto familiar como sociocultural, es que nos surgió la inquietud de trabajar también con los padres y personal encargado del niño, indagando datos y promoviendo un diálogo que nos dé información, para poder analizar y comprender sus características.

La idea es que a partir de estos conocimientos se pueda introducir los cambios que consideremos necesarios en el estilo de vida de estos niños, intentando de esta manera, modificar la incidencia de múltiples afecciones, entre ellas la caries dental, que influye, a corto y a largo plazo, en un buen estado de salud general.

El objetivo del presente estudio fue analizar la situación de salud bucal, los perfiles de caries dental de los niños que asisten a los jardines maternos Mitai Roga de la Ciudad de Corrientes, a fin de identificar los problemas y determinar futuras estrategias de intervención.

Los objetivos específicos fueron: 1) determinar la prevalencia de lesiones de caries en los niños de jardines maternos de la ciudad de Corrientes, 2) conocer la situación económica social de cada familia y nivel de instrucción.

## Materiales y métodos

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional de corte transversal. Niños en edad preescolar que asisten a los jardines maternos Mitai Roga, con edades comprendidas entre 3 y 5 años, de ambos sexos. La muestra comprendió alrededor de 100 niños mediante un muestreo al azar aleatorio, quedando establecida un 50% de la población en estudio y que cumplan con los siguientes criterios: niño sano que no esté tomando algún medicamento, que viva con su familia, que concurra al jardín y padres dispuestos a colaborar.

A los padres de los mismos se les realizó una encuesta con la finalidad de obtener información sobre datos del menor, características del medio familiar, ocupación de los padres, como fue la atención de salud que reciben los niños.

Los niños fueron invitados a participar voluntariamente del estudio y firmaran sus padres o tutores el consentimiento informado, de acuerdo a la normativa vigente en el Comité de Bioética de la Facultad de Odontología de la UNNE. Previamente se les brindó una explicación, acerca de la naturaleza y los objetivos que tendrá dicho trabajo de investigación.

En todos los niños involucrados se realizó: historia clínica: antecedentes familiares, personales y examen físico. Se registró edad: número de años desde el nacimiento y género: femenino/masculino. La higiene bucal se evaluó mediante Índice de O'Leary y la caries Dental mediante Índice CEOD. Se valoró el momento y frecuencia del consumo de los hidratos de carbono de la dieta, Se registraron la educación/ instrucción de los padres o tutores (concurrió o no a la escuela, si o no) y la situación socio-económica, mediante encuesta estructurada cerrada: trabaja (si-no), obra social (si-no), vivienda propia (si-no), cantidad de hijos, grupo familiar.

Los datos fueron volcados en una planilla excel y analizados estadísticamente utilizando el software Infostat.

## Resultados

Del total de la muestra en un 55% de la población estuvo representada por niños de 4 años de edad y en un 37% por niños de 5 años (Tabla I).

Tabla I. Distribución de frecuencias respecto de la variable edad.

Variable	Clase	MC	FA	FR
Edad	1	3	3	0,03
Edad	2	4	55	0,55
Edad	3	5	37	0,37
Edad	4	6	5	0,05

Respecto de la variable sexo, la muestra estuvo distribuida equitativamente en un 53% los niños eran de sexo femenino y en 47% de sexo masculino (Tabla II).

Tabla II. Distribución de frecuencias respecto de la variable sexo.

Variable	Clase	MC	FA	FR
Sexo	1	1	53	0,53
Sexo	2	2	47	0,47

En la *Tabla III* la variable más representativa es Índice de O'Leary con una media de 50,38 valor no compatible con salud y caridos de 3,4. Asimismo se observó más de 4 momentos de azúcar.

**Tabla III.** Evaluación del estado de salud bucal de la población de estudio.

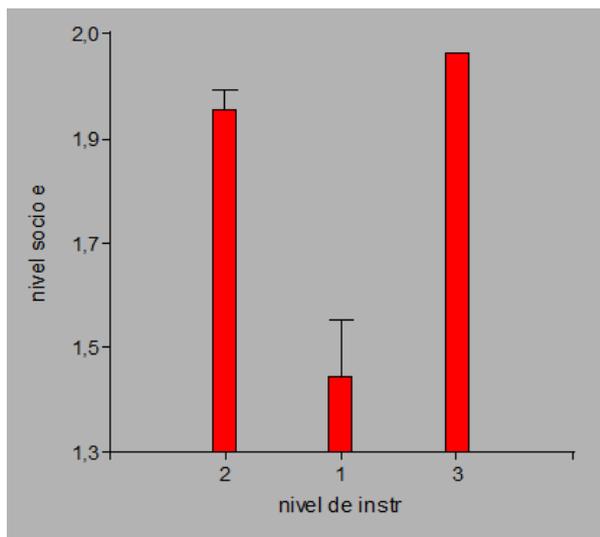
Variable	n	Media	D.E.	Mín	Máx
O'Leary	100	50,38	19,77	16	87
C	100	3,4	6,2	0	35
E	100	0,19	0,56	0	3
O	100	0,06	0,31	0	2
dieta mom.	100	4,38	1,43	0	6

La prevalencia de caries en la muestra total fue de 87% correspondiendo el 43% a situaciones de baja severidad, el 28 % de los casos correspondieron a situaciones de alta severidad (*Tabla IV*).

**Tabla IV.** Prevalencia caries.

ESTADO DENTARIO	n	Porcentaje
Sin caries	13	13%
Prevalencia de caries	87	87%
Severidad Baja	43	43%
Severidad Media	29	29%
Severidad Alta	28	28%

En la *Figura 1*, se observa el nivel socio económico respecto de la variable nivel de instrucción. Aquellos que tienen estudios secundarios y terciarios, poseen mayor nivel socioeconómico que los que solo poseen estudios primarios.



**Figura 1.** Situación económica social de cada familia y nivel de instrucción.

## Discusión

Este estudio ha permitido caracterizar la prevalencia y severidad de caries en niños de 3 a 5 años de los jardines maternos Mitai Roga de la Ciudad de

Corrientes. Para establecer la magnitud de un problema de salud desde el punto de vista epidemiológico es necesario contar con un patrón de comparación. En nuestra investigación encontramos que la prevalencia de caries en escolares de entre 3 y 5 años (87 % con un rango que osciló entre 82,9 y 100% de individuos afectados) fue semejante a los datos reportados en otros países de América Latina<sup>16</sup>.

Trabajos realizados en Montevideo, Uruguay, mostraron diferencias en el perfil dentario entre escolares menores a 6 años que concurren a escuelas públicas y privadas siendo mayores los niveles de afección en las escuelas de gestión estatal. La importancia de este tipo de estudio radica en que, al identificar las diferentes variables referidas a la salud en un espacio geográfico poblacional pequeño, es posible identificar brechas sobre las que se puede intervenir de manera específica y diferenciada, así como monitorear los cambios que se van produciendo en los problemas identificados en cada territorio, según sus características particulares, que se reflejan a través de las modificaciones de los indicadores de salud<sup>17</sup>.

La Comisión Nacional de Prevención de la CORA (Confederación Odontológica de la República Argentina) realizó un estudio epidemiológico en escuelas del país, urbanas y rurales de 17 provincias argentinas, a fin de determinar cuál es el estado bucal de los niños en edad escolar y desarrollar programas preventivos. Los resultados arrojados por el estudio indican que el porcentaje promedio de niños de 6 años con experiencia de caries fue del 74,4%. Además, se evidenciaron diferencias significativas, en términos estadísticos, vinculadas al tipo de institución al que asistían los niños. En la muestra de niños de 6 años, los registros fueron del 73,7% de incidencia de caries en las escuelas urbanas y del 76,2% en escuelas rurales. Asimismo, los expertos de CORA implementaron acciones a través de un programa de salud para llegar a cambiar la situación en zonas desfavorables<sup>18</sup>.

En el presente trabajo se observaron factores de riesgo para caries dental como la deficiente higiene bucal con un índice de O'Leary de más de 50% no compatible con salud, concordando con otros trabajos<sup>19-21</sup>, que señalan que entre los factores de riesgo

más importantes en la aparición de las caries en la población infantil se encuentra la mala higiene bucal.

Respecto del nivel socioeconómico y nivel de instrucción se obtuvo concordancia entre, bajo el nivel socio económico en aquellos que tienen solo estudios primarios completos. En este sentido, Fort et al.<sup>22</sup>, afirman que los determinantes de la salud asociados a diferencias en perfiles dentarios reportados en la bibliografía incluyen variables socioeconómicas como el nivel de escolaridad y ocupación de los miembros de la familia.

### Conclusiones

Este estudio ha permitido identificar subconjuntos poblacionales con elevada prevalencia y severidad de caries, que requieren focalización de las intervenciones sanitarias. Se observaron factores de riesgo para caries dental como la deficiente higiene bucal con un índice de O'Leary de más de 50% no compatible con salud. Se registraron en el total de la muestra una ingesta diaria de entre 4 a 6 momentos de azúcar, factor de riesgo para la manifestación de caries dental. Respecto del nivel socioeconómico y nivel de instrucción se obtuvo concordancia entre el nivel de instrucción y nivel socio-económico, siendo bajo el nivel socio económico en aquellos que tienen solo estudios primarios completos.

### Referencias bibliográficas

1. Thomson WM. Social inequality in oral health. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2012;40(Suppl 2):28-32. Doi: 10.1111/j.1600-0528.2012.00716
2. Oliveira LJC, Correa MB, Nascimento GG, Goettems ML, Tarquínio SBC, Torriani DD, Demarco FF. Inequalities in oral health: are schoolchildren receiving the Bolsa Familia more vulnerable? *Rev de Saude Publica*. 2013;47(6): 1039-47. Doi: 10.1590/s0034-8910.2013047004688
3. Blanco LG. El concepto de salud del ordenamiento jurídico argentino. 2017. En *Doctrina Judicial online - La Ley online*. Año XXIII, (13): 1-2.
4. Ayala O, Malavé M, Montiel D. Estudio epidemiológico en preescolares de la fundación del niño y el INAM. *Área metropolitana de Caracas, 2020 Acta Odontol Venezolana*; 28 (2-3):55-64.
5. American Academy of Pediatric Dentistry. Definition of early childhood caries (ECC). *Pediatric Dent* 2007/2008;29(suppl). Disponible en: [https://www.aapd.org/assets/1/7/d\\_ecc.pdf](https://www.aapd.org/assets/1/7/d_ecc.pdf)
6. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on infant oral health care. *Pediatric Dent*. 2006;28 (suppl):69-72.
7. Caufield PW, Griffen AL. Dental caries: An infectious and transmissible disease. *Pediatr Clin North Am*. 2000; 47(5):1001-19. Doi: 10.1016/s0031-3955(05)70255-8
8. Galiana VG, Quintero de Lucas G. Aplicación de un programa de salud y su efecto en la prevalencia de la caries de aparición temprana en la Ciudad de Corrientes, Argentina. *Odontología Pediátrica (Madrid)*. 2011;19(2):81-90.
9. Dever, AGE. *Epidemiología y Administración de Servicios de Salud*. Washington: Organización Panamericana de la salud/ Organización mundial de la salud;1991.
10. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. Resumen de orientación. Servicio de Producción de Documentos de la OMS, Ginebra (Suiza); 2011. Disponible en: [www.who.int/nmh/publications](http://www.who.int/nmh/publications)
11. Arroyo HA. *Salud y bienestar de los adolescentes y jóvenes: una mirada integral*. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud; 2010.
12. Capote Fernández MM, Campello Trujillo LE. Importancia de la familia en la salud bucal. *Rev Cubana Estomatol [Internet]*. 2012; 49(1):47-54. . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072012000100007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072012000100007&lng=es).
13. Mota-Sanhua V, OrtegaMaldonado M, López-Vivanco JC. Factores familiares asociados con el estado de nutrición y la salud oral en adolescentes *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2018;46(3):253-60. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4577/457745521004.pdf>

14. Santos Martí J, Rubio García B, Santos Bistué C, Rubio Calvo E. Índices epidemiológicos de caries de la población escolar atendida en el Centro de Salud de Barbastro. *Av Odontostomatol.* 2015; 21(1):355-60. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852005000100004](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852005000100004)
15. Petersen PE. Sociobehavioural risk factors in dental caries - international perspectives community Dent Oral Epidemiol. 2005; 33(4):274-9. Doi: 10.1111/j.1600-0528.2005.00235.x
16. Paiva SM, Álvarez Vidigal E, Abanto J, Cabrera-Matta A, López-Robles RA, Masoli C, et al. Epidemiología de la caries dental en América latina. *Revista de Odontopediatría latinoamericana.* 2014;4(2). Disponible en: <https://doi.org/10.47990/alop.v4i2.21>
17. Lorenzo S, Alvarez R. Prevalencia de caries en escolares de 12 años de diferente nivel socioeconómico, Montevideo, Uruguay, 2003. *Odontostomatología.* 2009; 11(13):27-36. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v11n13/v11n13a04.pdf>
18. Monteoliva A, Diaz M. Comisión Nacional de Prevención. Salud Bucal en la Escuela. C. *Revista Nacional CORA.* 2009;(4):13-18.
19. Khan AA, Jain SK, Shrivastav A. Prevalence of Dental Caries among the Population of Gwalior (India) in Relation of Different Associated Factors. *Eur J Dent.* 2008; 2(2):81-5. Doi: 10.1055/s-0039-1697359
20. Hidalgo Gato- Fuentes I, Johany Duque de Estrada Riverón J, Pérez Quiñones JA. La caries dental. Algunos de los factores relacionados con su formación en niños. *Rev Cubana Estomatol.* 2008;45(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072008000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
21. Nasco Hidalgo N, Gispert Abreu Ed, Roche Martínez A, Alfaro Mon M, Pupo Tiguero R. Factores de riesgo asociados a lesiones incipientes de caries dental en niños. *Rev Cubana Estomatol [Internet].* 2013 ;50(2). Disponible en: <https://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/190>
22. Fort A, Julia A, Fuks A, Vicente Napoli A, Palomba S, Pazos X, Salgado P, Klemonsks G, Squassi A. Distribución de caries dental y asociación con variables de protección social en niños de 12 años del partido de Avellaneda, provincia de Buenos Aires. *Salud Colectiva.* 2017; 13(1):91-104. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/scol/2017.v13n1/91-104/e>