

Caries en dentición temporal en niños de 6 años, parroquia Machángara, Cuenca 2016

Caries in temporary dentition in children of 6 years, parish Machángara, Cuenca 2016

García López Jorge ^{1a}, Alvear Córdova María ^{1abc}, Fernández Siguencia María ^{1a}, Cedillo Orellana Ivanna ^{1abc}

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de caries en escolares de 6 años de edad de la parroquia Machángara de la ciudad de Cuenca en el año 2016. **Materiales Y Métodos:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal y retrospectivo, sobre aspectos epidemiológicos, la muestra estuvo constituida por 104 pacientes de 6 años de edad, de los cuales el 58% correspondió al sexo femenino y 42% de sexo masculino. Para la detección de la enfermedad los operadores fueron calibrados y estandarizados en criterios universales de la Organización Mundial de la Salud sobre el empleo de índices epidemiológicos aplicados a la dentición primaria. **Resultados:** Los resultados obtenidos mostraron que la prevalencia de caries en los escolares de 6 años de la parroquia Machángara es del 87,50 %, además se comprobó que la distribución de la enfermedad de acuerdo al sexo es mayor en el sexo femenino con un porcentaje del 59%, respecto al sexo masculino que tiene un porcentaje del 41%. **Conclusiones:** La caries dental evidentemente alcanza valores de prevalencia altos en la población de estudio por ello se sugiere iniciar programas preventivos estandarizados y ejercer medidas terapéuticas oportunas que eviten exacerbar el estado de salud de los pacientes examinados.

Palabras Clave: Caries dental; Ceod; Epidemiología. (Fuente: DeCS BIREME)

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of caries in schoolchildren of 6 years of age in the Machángara parish of the Cuenca city in 2016. **Materials and Methods:** A cross-sectional descriptive study was carried out on epidemiological aspects, the sample consisted of 104 patients of 6 years old, of which 58% corresponded to females and 42% to males. For the detection of the disease the operators were calibrated and standardized in universal criteria of the World Health Organization on the use of epidemiological indexes applied to the primary dentition. **Results:** The results obtained showed that the prevalence of caries in the 6-year-old students of the Machángara parish is 87.50%. It was also found that the distribution of the disease according to sex is higher in the female sex with a percentage 59%, compared to the male sex that has a percentage of 41%. **Conclusions:** Dental caries evidently reaches high prevalence values in the study population, which is why it is suggested to initiate standardized preventive programs and to take appropriate therapeutic measures to avoid exacerbating the health status of the patients examined.

Keywords: Dental caries; Cpod; Epidemiology. (Source: MeSH NLM)

Recibido: 02 de febrero de 2020

Aceptado: 13 de Julio de 2020

En línea: 08 de enero de 2021

¹ Universidad Católica de Cuenca, Facultad de Odontología. Cuenca, Ecuador

^a Odontólogo(a)

^b Especialista

^c Docente

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>



Correspondencia:

Jorge García López

Dirección: Ave de las Américas &, Cuenca. Ecuador

Correo electrónico: Od.jegarcia@gmail.com

Citar como: García López J, Alvear Córdova M, Fernández Siguencia MJ, Cedillo Orellana I. Caries en dentición temporal en niños de 6 años, Parroquia Machángara, Cuenca 2016. KIRU. 2021; 18(1):19-24. <https://doi.org/10.24265/kiru.2021.v18n1.03>

INTRODUCCIÓN

“La caries dental” es una enfermedad de alta prevalencia e incidencia en los niños, esta causa dolor y pérdida prematura de piezas dentales ^(1,2). Actualmente es considerada como una enfermedad crónica de alta frecuencia en el ser humano, ya que el 90 al 95 % de la población la presenta ^(3,4). La caries dental al ser una enfermedad multifactorial, irreversible, crónica, dinámica, localizada y progresiva, requiere de varios factores que permitan su desarrollo como son la interacción entre la microflora, el hospedero, el sustrato y el tiempo transcurrido ^(3,4,11,12,14).

Hay ciertas bacterias que destacan en el desarrollo de las lesiones cariosas como son: el *Streptococcus mutans*, *Actinomyces* y *Lactobacillus*, siendo el streptococcus mutans el más importante ^(5,13,15). El diagnóstico de la caries dental se realiza por medio del ICDAS este es un sistema estandarizado para la detección de caries, permite al profesional tomar decisiones sobre el diagnóstico, pronóstico y la gestión clínica ^(10,12,26,27).

Para cuantificar la prevalencia de caries se usa los índices CPOD para dientes permanentes que estén cariados, extraídos y obturados, este señala la experiencia de caries actual como pasada, toma en cuenta los dientes con lesiones cariosas y con tratamientos previamente realizados ^(16,22-25), y el índice ceod para dientes temporales que estén cariados, con indicación de extracción y obturados ^(16,19-21).

En estudios realizados anteriormente como el de Mora ⁽²⁹⁾, en el año 2000, “Prevalencia de caries y factores asociados en niños de 2-5 años de los centros de salud Almanjáy y Cartuja de Granada, explica que la prevalencia fue del 58,7%; de igual manera Medina ⁽³⁰⁾, en el año 2006 estudio la prevalencia de caries de acuerdo al índice ceod en escolares de 6-12 años de edad en la ciudad de León en Nicaragua obteniendo un promedio de 2,98. Sin embargo aún existe escasa información sobre la caries dental en dientes deciduos a nivel de Ecuador, específicamente en Cuenca.

El estudio se realizó con el objetivo de conocer la prevalencia de caries en escolares de 6 años de edad, de la parroquia Machángara de la ciudad de Cuenca, en el año 2016.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal sobre los aspectos epidemiológicos, la muestra estuvo constituida por 104 pacientes de 6 años de edad, de los cuales el 58% correspondió al sexo femenino y 42% de sexo masculino.

Para la detección de la enfermedad los operadores fueron calibrados y estandarizados en criterios universales de la Organización Mundial de la Salud sobre el empleo de índices epidemiológicos aplicados a la dentición primaria. El examinador empezó por observar la pieza dental 1.8, hasta la 2.8, y luego siguió con los inferiores, empezando por la pieza dental 3.8, hasta terminar en la 4.8.

Inicialmente, se examinó en forma visual, posteriormente se utilizó la sonda periodontal solo en caso de duda. En caso de dientes perdidos, se preguntó al paciente la razón de la extracción, únicamente se consideró como erupcionado a un diente deciduo o permanente, cuando cualquier porción de su corona clínica ha atravesado la fibromucosa gingival y puede ser tocado con la sonda periodontal.

Una vez llenadas las fichas estas fueron ingresadas a una base de datos en el programa EPI INFO ver 7.2. En los criterios de selección se incluyeron a los niños de 6 años de edad ya cumplidos, sanos o enfermos, y se excluyeron a niños de otras edades. Entre las limitaciones, se presentaron la dificultad de obtener los permisos por parte de las autoridades de la parroquia.

Consideraciones éticas

Este artículo es parte de un trabajo de titulación, el cual formó parte un macroproyecto, que contó con la aprobación del comité de ética de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

RESULTADOS

Existe una prevalencia del 87,50% de caries dental en los escolares de 6 años de la parroquia Machángara (Tabla 1). Se puede evidenciar que el nivel de ceod comunitario es de 5,71 (Alto Riesgo); presentando una desviación estándar de 3,51. (Tabla 2), La distribución de la enfermedad de acuerdo al sexo alcanza valores más prevalentes en el género femenino mostrando valores del 59% mientras en el sexo masculino evidenció un alcance del 41% (Tabla 3).

Tabla 1. Prevalencia de caries en escolares de 6 años de la Parroquia Machángara, 2016

Prevalencia	Numero	Porcentaje
Enfermo	91	87,50%
Sano	13	12,50%
Total general	104	100%

Tabla 2. Nivel de ceod comunitario de la Parroquia Machángara

Promedio de ceod	Máximo de ceod	Mínimo de ceod	DS de ceod
5,71	15,00	0	3,51

Tabla 3. Prevalencia de caries de acuerdo de acuerdo al sexo en escolares de 6 años de la Parroquia Machángara, 2016

Prevalencia por sexo	Número			Porcentaje		
	Enfermo	Sano	Total	Enfermo	Sano	Total
Femenino	54	6	60	59%	46%	58%
Masculino	37	7	44	41%	54%	42%
Total	91	13	104	100%	100%	100%

DISCUSIÓN

De acuerdo a Villena ⁽⁹⁾, en el año 2011 estudió la “Prevalencia de caries en niños menores de 6 años de edad, residentes en poblados urbanos marginales de Lima Norte en Perú”, evidencia resultados del 62,5 %. El estudio de Medina ⁽²⁸⁾, en el año 2000 evaluó la “Prevalencia de caries dental en escolares de 6-12 años de edad, León, Nicaragua” donde se obtuvo un resultado del 72,6%. Valores similares reveló el estudio de Mora ⁽²⁹⁾, en el año 2000 el mismo que valoró la “Prevalencia de caries y factores asociados en niños de 2-5 años de los centros de salud Almanjáyay y Cartuja de Granada, “Capital en Granada”, donde la prevalencia fue del 58,7%; Irigoyen ⁽³²⁾, en el año 2001 en su estudio de “Prevalencia e incidencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en escolares de 6 años del sur de la ciudad de México” determinó un resultado del 76,3%.

La mayoría de estudios registran una baja prevalencia con respecto a los resultados de esta investigación (87,50%) lo cual puede estar

influenciado por las medidas preventivas y grandes programas de salud que se implementan en otros países siendo lo contrario en la población intervenida donde la atención y programas de salud son insuficientes y en ocasiones nulos. Por el contrario, el estudio de Valenzuela ⁽³³⁾, en el año 2001 realizado en preescolares y escolares de la comuna de Río Hurtado en Chile, revela que el 86,57% presentaba caries, siendo estos valores igualitarios o similares a los del presente estudio en el cual se obtuvo una prevalencia de caries del 87,50% demostrando que existen déficit en el sistema de salud y acceso a esta, puesto que el estudio realizado por Valenzuela en una población rural.

Medina ⁽³⁰⁾, en el año 2006 evaluó el promedio de caries mediante el índice ceod en escolares de 6-12 años de edad en la ciudad de León en Nicaragua donde el valor del promedio fue de 2,98. Larrachea ⁽³⁴⁾, en el año 2013 en su estudio de prevalencia de caries en niños de 6 y 12 años de colegios asignados al centro de salud familiar n°4 de Chile se obtuvo el valor de

ceod del 3,71%, además Mendes (35), en el año 2003 con su estudio de "Prevalencia de caries dental en niños de entre 6 y 12 años del Municipio Antolín del Campo en el Estado Nueva Esparta en Venezuela" e Irigoyen ⁽³³⁾, en el año 2001 con su estudio de "Prevalencia e incidencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en un grupo de escolares del sur de la ciudad de México" determinaron un ceod de 1,66% y 2,75% respectivamente, siendo resultados bajos comparados con los del presente estudio donde la población se encuentra en un promedio de 5,71% que es de alto riesgo, presumiblemente por falta de acceso a la salud y factor socioeconómico.

Martínez ⁽²⁷⁾, en el año 2010 en su "Estudio epidemiológico sobre caries dental en niños de edades comprendida entre 6 y 12 años de San Luis Potosí" concluyó que respecto a la prevalencia, severidad y experiencia de caries fue mayor en el sexo femenino que en el masculino, asimismo Medina ⁽²⁸⁾, en el año 2005 en su estudio de prevalencia de caries dental en escolares de 6-12 años de edad de León, Nicaragua obtuvo valores mayores en el sexo femenino alcanzando un 51,3% por el contrario en el sexo masculino mostró un 48.7% que son valores equivalentes o similares a los reflejados en esta investigación donde la distribución de caries es mayor en el sexo femenino alcanzando un 59% y en el sexo masculino un 41%.

Cabe destacar que los valores entre sexo masculino y femenino no son de relevancia puesto que no es significativo a la edad de 6 años siendo de importancia a los 12 años donde se debe tomar en cuenta los cambios hormonales, dieta cariogénica, apiñamiento dentario y la higiene dental. Sin embargo, cabe destacar que el estudio presento ciertas limitaciones, así como la obtención de los permisos por parte de las autoridades de la parroquia.

Contribución de autoría: GLJ: Participó en la concepción y diseño del estudio. ACM: Brindó asesoría técnica. FSM: Redacción del artículo. COI: Brindó asesoría técnica. Todos los autores revisaron el manuscrito y aprobaron la versión final del mismo.

Fuentes de financiamiento: Financiado por los autores.

Conflicto de Interés: Los autores declararon no tener conflicto de interés en la publicación de este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rojas S, Echeverría S. Caries temprana de infancia: ¿Enfermedad infecciosa? Revista Médica Clínica Las Condes. 2014 mayo; 25(3): 13-19
2. Ministerio de Salud Pública. Protocolos odontológicos. Programa Nacional de Genética y Dirección. 2013.
3. Zavarce E, Izzeddin R. Prevalencia de caries dental en menores de 5 años de edad. Estudio en Ciudad Hospitalaria Enrique Tejera, Valencia Estado Carabobo, Venezuela. Acta Odontológica Venezolana. 2014; 52(2).
4. Ministerio de Salud Pública. Protocolos Odontológicos. Salud Bucal. Primera ed. Dirección Nacional de Normalización. Quito: MINSU; 2015. Disponible en: <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/CARIES.pdf>
5. Arriagada E. Patología. Caries dental. Caries dental, una aproximación a su fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. 2012. Disponible en: <http://med.10-multa.com/biolog/11505/index.html>
6. Portilla J, Pinzón M, Huerta R, Obregón A. Conceptos actuales e investigaciones futuras en el tratamiento de la caries dental y control de la placa bacteriana. Revista Odontológica Mexicana. Vol. 14, Núm. 4 Diciembre 2010. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2010/uo104d.pdf>
7. Balda R, Solórzano A, Gonzales O. Lesión inicial de caries. Parte I. Características macroscópicas y microscópicas. Acta Odontológica Venezolana. Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/1999/3/lesion_inicial_caries.asp
8. Núñez P, García L. Bioquímica de la caries dental. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2010;9(2) 156-166. Disponible en: http://www.uba.ar/archivos_internacionales/image/Revista%20odontolog%C3%ADa.pdf
9. Chaple A. Comparación de dos clasificaciones de preparaciones cavitarias y lesiones cariosas: Mount y Hume, y Black. Revista Cubana Estomatol vol.52 no.2 Ciudad de La Habana abr.-jun. 2015 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000200005
10. Lizmar D, Veitia E. Métodos convencionales y no convencionales para la detección de lesión inicial de caries. Revisión Bibliográfica. Acta Odontológica Venezolana. 2011. Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/2/art21.asp>
11. Reinoso N, Villavicencio E. Caries dental en escolares de 12 años de sayausí, cuenca, Ecuador. Revista OACTIVA, Vol 1 No1 2016. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/wpcontent/uploads/2016/03/CPOlos12a%C3%B1o-s-enSAYAUSI-N-reinoso-E-villavicencio.pdf>
12. Duque de Estrada J, Pérez J, Hidalgo I. Caries dental y ecología bucal, aspectos importantes a considerar. Revisión bibliográfica. Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas "Juan Guiteras Gener" Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v43n1/est07106.pdf>

13. Ojeda J, Oviedo L, Salas L. *Streptococcus mutans* y caries dental. Revista CES Odontología. Volumen 26 No. 1 Primer Semestre de 2013. Colombia. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v26n1/v26n1a05.pdf>
14. Vásquez E, Barrientos M, Vásquez F. Prevalencia de caries dental en adolescentes: Asociación con género, escolaridad materna y estatus socioeconómico familiar. Revista CES Odontología. 2011; 24(1).
15. Piovano S, Squassi A, Bordoni N. Estado del arte de indicadores para la medición de caries dental. Cátedra de Odontología Preventiva y Comunitaria, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires. Disponible en: http://www.uba.ar/archivos_internacionales/image/Revista%20odontologC3%A%20Da.pdf
16. Indicadores epidemiológicos para la caries dental. Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813. : Salud Bucal Ministerio de Salud de la Nación, Programa PROSANE Ministerio de Salud de la Nación y Programa SUMAR ministerio de Salud de la Nación. Buenos Aires. Argentina. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/000000236cnt-protocolo- indicecpod.pdf>
17. Medina S, Silva G, Palomera O, Hernández M. Prevalencia de caries dental del preescolar de la región costa norte de. Prevalencia de caries dental del preescolar de la región costa norte de Jalisco, México año 2010. Revista Tamé 2015.; 4(10).
18. Hernández F, Pérez J, Rodríguez M. La caries dental y su interrelación con algunos factores sociales. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242014000300010
19. Barrancos J; Barrancos P. Operatoria dental. Integración Clínica. 4ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.2006.
20. Lizmar D, Veitía E., Acevedo A, Rojas Sánchez F. Métodos convencionales y no convencionales para la detección de lesión inicial de caries. Revisión Bibliográfica. Postgrado de Odontopediatría, Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela. Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/2/art21.asp>
21. Mendes D, Caricote Lovera N. Prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad del municipio Antolín del campo, estado nueva Esparta, Venezuela (2002-2003). Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. Edición electrónica Diciembre 2003. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/pdf/art7.pdf>
22. Rojas I, Prevalencia de caries dental y factores de riesgo asociados. Revista Cubana Medicina Militar. 2012; 41(4). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v41n4/mil08412.pdf>
23. Castillo C, García M. Prevalencia de caries dental en la población infantil que acuden al ambulatorio urbano "La Haciendita" en el municipio Mariara, estado Carabobo. Acta Odontológica Venezolana - VOLUMEN 49 N° 4 / 2011. Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/4/pdf/art11.pdf>
24. Villavicencio E, Sayago J, Katherine CL, Velez E, Cabrera A. Pasos para la planificación de una investigación clínica. Odontología Activa. 2016; p. 73-75. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/303250030_PASOS_PARA_LA_PLANIFICACION_DE_LA_TESIS_STEPS_FOR_THESIS_PLANNING
25. Villavicencio E. Research Gate. [Online]. Arequipa; 2010 [cited 2016 1 04]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/283352423_EL_TAMANO_MUESTRAL_EN_TESIS_DE_POSTGRADO_CUANTAS_PERSONAS_DEBO_ENCUESTAR
26. Miguelañez B, Pastor M, Sarría B. Estado actual de la etiología de la caries dental. Revisión bibliográfica del último año. Asignatura de Anatomía patológica General y Bucal Curso académico 2006-2007. Universidad Rey Juan Carlos. Disponible en: http://biopat.cs.urjc.es/conganat/files/2006-2007_G13.pdf
27. Recalde R, Gómez P. Prevalencia de caries secundaria superficial en piezas dentales restauradas con amalgama y resina en jóvenes de 15 a 17 años del Colegio Nacional Mixto Gran Bretaña de la ciudad de Quito en el año 2011. Universidad Central del Ecuador, Año 2011. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/608>
28. Martínez K, Monjarás A, Patiño N. Estudio epidemiológico sobre caries dental y necesidades de tratamiento en escolares de 6 a 12 años de edad de San Luis Potosí.2010. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=40913>
29. Medina C, Maupomé G, Herrera M. Prevalencia de caries dental en escolares de 6-12 años de edad de León, Nicaragua. Nicaragua, 2005. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1403802>
30. 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. Perú, 2011. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/237>
31. Medina C, Maupomé G, Pelcastre B, Ávila L, Vallejos A, Casanova A. Socioeconómicas en salud bucal caries dental en niños de seis a 12 años de edad. México ,2006. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ric/v58n4/v58n4a5.pdf>
32. Márquez M, Rodríguez R, Rodríguez J, Estrada G, Aroche A. Epidemiología de la caries dental en niños de 6 - 12 años en la clínica odontológica "La Democracia". Venezuela ,2009. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_5_09/san12509.pdf

33. Mora L, Martínez J. Prevalencia de caries y factores asociados en niños de 2-5 años de los centros de salud Almanjáyar y Cartuja de Granada Capital. Granada, 2000. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656700786902>
34. Irigoyen M, Zepeda M, Sánchez L, Molina N. Prevalencia e incidencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en un grupo de escolares del sur de la ciudad de México. México 2001. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2001/od013d.pdf>
35. Larrachea L, Valenzuela P. Prevalencia de caries en niños de 6 y 12 años de colegios asignados al centro de salud familiar n°4. Chile, 2013 Disponible en: http://www.revistadentaldechile.cl/temas%20noviembre%202013/prevalencia_de_caries_en_ninos.pdf
36. Mendes D, Caricote N. Prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad del municipio Antolín del Campo, Estado Nueva Esparta, Venezuela. Venezuela, 2003. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art7.asp>

García López Jorge

ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-2548-8685>

Od.jegarcia@gmail.com

Alvear Córdova María

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4704-4564>

malvear@ucacue.edu.ec

Fernández Sigüencia María José

ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0001-7555-7143>

siguenciafernandez.majo@hotmail.com

Cedillo Orellana Ivanna

ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0001-9621-2048>

scedilloo@ucacue.edu.ec

Copyright © La revista. La revista Kiru es publicada por la Facultad de Odontología de la [Universidad de San Martín de Porres](http://www.universidaddesanmartin.edu.pe/), en Lima, Perú.