

Artículo de Investigación

ÍNDICE DE CARIES DENTAL, FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS EN NIÑOS DE 4 A 13 AÑOS DEL PROGRAMA COMUNITARIO INICIATIVA POR LA PAZ

Jennifer Elizabeth Aldana ¹

Recibido: 08/03/21

Aceptado: 12/12/21

RESUMEN

La caries dental es una enfermedad bucodental de alta prevalencia e incidencia a nivel mundial, este es un problema de salud pública importante ya que la mayoría de la población ha tenido alguna experiencia de caries dental. Este estudio tiene como objetivo estimar el índice de caries dental en niños del programa comunitario Iniciativa por la Paz de 4 a 13 años en los años 2019-2020, según los factores sociodemográficos y económicos. Tiene un enfoque de investigación cuantitativo, descriptivo, observacional y transversal. La muestra fueron 23 pacientes de ambos sexos entre las edades de 4 a 13 años del programa comunitario Iniciativa por la Paz de Ciudad Delgado El Salvador. Se evaluaron el índice de caries dental en dientes permanentes y deciduos y se realizó una encuesta a los padres para evaluar los factores sociodemográficos. Se encontró que la prevalencia de caries dental en la dentición temporal de los niños del programa comunitario Iniciativa por la Paz es de un 100 % y en la dentición permanente de un 69.23 %. Además, de un alto índice de placa bacteriana de 44 % lo que contribuye a la alta prevalencia de caries dental en los niños del programa. Entre los factores sociodemográficos y socioeconómicos que inciden en la alta prevalencia de caries dental se trata de una población de nivel socioeconómico bajo, los padres de los niños presentan un nivel de educación en salud bucal bajo, lo que puede influir en el alto índice de riesgo de caries dental de los niños del programa comunitario Iniciativa por la Paz.

Palabras clave: Caries dental, factores sociodemográficos, riesgo cariogénico, El Salvador.

¹ Coordinadora de Observatorio de Salud Bucodental y Difusión Científica en Facultad de Odontología de Universidad Evangélica de El Salvador. jenni.aldana14@gmail.com. ORCID: 0000-0002-6972-9276

DENTAL CAVITY RATE, SOCIODEMOGRAPHIC FACTORS IN CHILDREN FROM 4 TO 13 YEARS OF THE COMMUNITY PROGRAM INITIATIVE FOR PEACE

ABSTRACT

Dental cavity is an oral disease of high prevalence and incidence worldwide, this is an important public health problem since the majority of the population has had some experience of dental cavity. This study aims to estimate the rate of dental caries in children from the Initiative for Peace community program from 4 to 13 years old in the years 2019-2020, according to sociodemographic and economic factors. This research has a quantitative, descriptive, observational and cross-sectional research approach. The sample consisted of 23 patients of both sexes between the ages of 4 and 13 years old of the community program Initiative for Peace in Ciudad Delgado, El Salvador. In the investigation, the average of dental cavities in permanent and deciduous teeth was evaluated and a survey was carried out on parents to evaluate sociodemographic factors. With the survey was found that the prevalence of dental cavities in the temporary dentition of the children of the Initiative for Peace community program is 100% and in the permanent dentition it is 69.23%. In addition, there is a high rate of 44%, bacterial plaque, which contributes to the high prevalence of dental cavities in children of the program. Among the sociodemographic and socioeconomic factors that affect the high prevalence of dental cavities is that it is a population with a low socioeconomic status, the parents of the children have a low level of education in oral health, which can influence the high risk of dental cavity of children of the community program Initiative for Peace.

Keywords: Dental cavity, sociodemographic factors, cariogenic risk, El Salvador.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades bucales son una de gran importancia en la vida de las personas, además, ejercen un papel importante en el sector de la salud ya que estas pueden afectar a las personas durante su vida.¹

La caries dental es una enfermedad infecciosa, transmisible la cual tiene como agente etiológico a bacterias específicas de la cavidad bucal que se encargan de desmineralizar los tejidos duros del diente.²

Estudios como el de Global Burden of Disease Study en el 2017 establece que la morbilidad de caries dental en dientes permanentes es la enfermedad más prevalente. Más de 530 millones de niños sufren caries dental en la dentición decidua.¹

En El Salvador, la prevalencia de caries dental para la dentición decidua es de 70.5 % en niños de 5 a 6 años y de 81.3 % en niños de 7 a 8 años. En relación con la dentición permanente, la prevalencia en niños de 7 a 8 años es del 16.6 %, en niños de 12 años es del 47.3 % y en adolescentes de 15 años es del 65.1 %. La prevalencia de caries dental en ambas denticiones es del 70.85 %.³

El principal agente etiológico de la caries dental con los microorganismos sin embargo existe factores moduladores o coadyuvantes que favorecen al progreso de la enfermedad, como: la biología humana, ambiente, los estilos de vida y el sistema sanitario, reconocidos como determinantes de la salud.^{5, 6,9,11,12}

La mayoría de las personas no tiene una percepción sobre la importancia de la salud bucal, cuidados y prevención en las diferentes etapas de la vida, pero los cuidados y la aplicación de hábitos es importante sobre todo en edades tempranas ya que es allí donde los niños adquieren y desarrollar buenos hábitos que contribuyen a su autocuidado.⁷

La caries dental es un problema de salud pública tanto en poblaciones pobres como en países en vías de desarrollo.⁸

Los factores sociodemográficos son muy importantes dentro de las poblaciones, estudios demuestran que la caries dental afecta desde edades tempranas la prevalencia de caries en niños de 5 a 6 años es de 31.1 % y en niños menores de 3 años el 20 %, a familia con menores ingresos, poca educación en salud oral presentan más lesiones cariosas¹⁰

Este estudio tuvo como objetivo estimar el índice de caries dental de los niños del programa comunitario Iniciativa por la Paz, ubicado Carretera de oro, km 14 1/2 Cantón Cabañas Ciudad Delgado, es un programa de proyección social que fue adoptado por el área de Proyección Social de la Facultad de Odontología de la Universidad Evangélica de El Salvador desde el 2017.

METODOLOGÍA

Enfoque y tipo de investigación

Es un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, transversal, prospectivo.¹⁴ Fue realizado con 23 pacientes de ambos sexos entre las edades de 4 a 13 años del programa comunitario Iniciativa por la Paz. Como objeto de estudio, se tuvo los expedientes clínicos odontológicos que se realizan en la clínica de Odontología de la Facultad de Odontología de la Universidad Evangélica de El Salvador de los pacientes que están inscritos en el programa, se obtuvo el índice CPO y ceo-d y se realizó una encuesta virtual a los padres de los niños para la obtención de características sociodemográficas de cada uno de los niños.

Procedimiento

Se realizó la inspección de los expedientes clínicos y por medio de la odontograma se obtuvo el índice de CPOD para dentición permanente y ceo-d para dentición decidua; además, se obtuvo el índice de placa bacteriana y se colocó en una ficha de recolección de datos clínicos.

Para la recolección de datos sociodemográficos se realizó una encuesta virtual a los padres de familia de los niños, en donde se obtuvo el consentimiento de cada uno de los padres y se indagaron las variables de sexo, nivel educativo de los padres, ingreso, económicos mensuales, ocupación, conocimientos de higiene oral, préstamo de servicios de salud en odontología.

Para el procesamiento de la información se realizó por medio del programa Epi info, SPSS y Excel se obtuvieron las gráficas correspondientes, se elaboraron tablas de doble entrada en las cuales se comparan el sexo y el índice de riesgo cariogénico CPOD y ceo-d; el nivel económico de la familia y el índice CPOD y ceo-d, el nivel educativo de los padres y los índices de riesgo cariogénico; el índice de placa bacteriana y los índices de riesgo. Asimismo, se presentaron tablas con medidas de tendencia central para la comparación de la prevalencia de caries dental en dentición decidua y permanente.

RESULTADOS

El índice ceo-d en niños del programa comunitario Iniciativa por la Paz es de 8.82 dientes con alguna experiencia de caries dental en cada niño, el 91.3 % de los niños del programa comunitario presentan un alto riesgo cariogénico en la dentición decidua, en el área urbana como rural presentan un índice de ceo-d alto en el área rural con un 52.17 % y el área urbana un 39.13 %.

El índice CPOD en niños del programa comunitario Iniciativa por la Paz es de 2.38 dientes con alguna experiencia de caries en la dentición permanente de cada niño, el 50 % de los niños presentan un bajo riesgo cariogénico y el 16.7 % presentan un alto riesgo de caries dental, se observa que el 25 % de niños en el área urbana presentan un bajo riesgo cariogénico.

La prevalencia de caries dental en la dentición decidua de los niños del programa comunitario Iniciativa por la Paz es del 100 % mientras en la dentición permanente la prevalencia es de 69.23 %. Se observó que en las familias de los niños un 83 % tenía un salario familiar de menos de \$300 al mes. 82.6 % de los niños del programa comunitario Iniciativa por la Paz tiene acceso a servicios de salud cerca de la comunidad. Asimismo, se examinó que el 56.5 % de los niños del programa comunitario Iniciativa por la Paz no han recibido en el 2020 atención odontológica.

Presencia de atención odontológica en Unidad de Salud

Se advirtió que el 57 % de la población del programa comunitario Iniciativa por la Paz tiene presencia de atención odontológica en la Unidad de Salud.

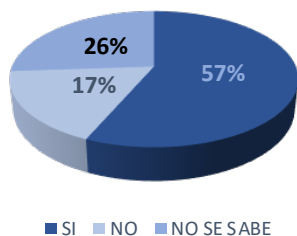


Figura 1. Presencia de atención odontológica en Unidad de Salud
Fuente: Elaboración propia.

Asistencia de control odontológico en niños de programa comunitario Iniciativa por la Paz

Se observa que el 52 % de los padres no llevan a un control odontológico a los niños del programa comunitario Iniciativa por la Paz.

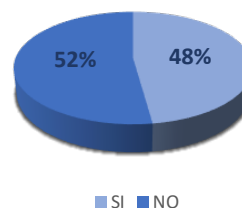


Figura 2. Asistencia de control odontológico en niños de Programa comunitario Iniciativa por la Paz
Fuente: Elaboración propia.

Causas de asistencia a consulta odontológica en niños de programa comunitario Iniciativa por la Paz

Se encontró que el 39.1 % llevan a los niños por control; sin embargo, el 34.8 % de los padres trasladan a los niños a la atención odontológica por una urgencia de la cavidad bucal.

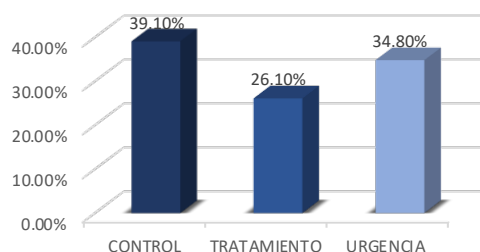


Figura 3. Causas de asistencia a consulta odontológica en niños de programa comunitario Iniciativa por la Paz
Fuente: Elaboración propia.

El 73.9 % de los niños del programa comunitario Iniciativa por la Paz presentan un alto índice de placa bacteriana de 44.13 %, catalogando a los pacientes con una condición de higiene bucal deficiente. Se observa que el 78.3 % de los niños se cepilla más de una vez al día, a pesar de esto, la condición de higiene bucal en general es deficiente ya que presentan un índice de placa bacteriana de 44.13 %.

El 83 % de los padres conocen la técnica de cepillado correcta para la higiene bucal de los niños, el 73.9 % de los niños es supervisado por sus padres en el momento del cepillado dental; en cambio, el 69.6 % no tienen ayuda de sus padres en el momento del cepillado dental y los niños presentan una condición deficiente de higiene oral.

DISCUSIÓN

Según estudios se estima que existe una mayor prevalencia de caries dental en edades mayores^{15,16}, no obstante, este estudio difiere con esas investigaciones ya que la prevalencia de caries dental es mayor en niños con dentición decidua (100 %) que en dentición permanente (69.23 %) esta puede ser debido al recambio dental que tiene los niños.

En relación con la prevalencia de caries dental en dentición decidua es de 70.5 % en niños de 5 a 6 años y de 81.3 % en niños de 7 a 8 años. En relación a la dentición permanente, la prevalencia en niños de 7 a 8 años es del 16.6 %, en niños de 12 años es del 47.3 % en el estudio epidemiológico realizado en El Salvador de caries dental publicado en el 2012.³ En tanto, la prevalencia de caries

dental en los niños del programa comunitario Iniciativa por la Paz es mayor a la del estudio en ambas denticiones con un 100 % de prevalencia de caries dental en dentición decidua y en permanente con un 69.23 %.

Según el sexo la distribución de los índices de caries dental el sexo femenino presenta el 47.82 % de un índice alto de caries dental y el sexo masculino el 43.48 %, se puede evidenciar que existe más prevalencia dental en el sexo femenino en los índices de caries dental, lo cual concuerda con algunos estudios como el de Palacios 2017 en la cual existía mayor prevalencia en el sexo femenino.²²

Según el estudio de Kumar los niños pertenecientes a clases socioeconómicas más bajas experimentan más caries dental, los hijos de padres con altos niveles de educación, profesionales y de altos ingresos tenían un riesgo menor de caries dental.¹⁷ Los padres de los niños del programa comunitario Iniciativa por la Paz en su mayoría tenía un nivel educativo básico, las madres el 66.66 % poseían un nivel básico en educación y los padres el 58.33 %.

Según la variable geográfica el área rural presentaba en el índice ceo-d el 52 % con un alto índice cariogénico; mientras el área urbana el 39 %, presenta un alto riesgo.

Mientras que los estudios de Villalobos y Casanova ciertas variables clínicas y sociodemográficas están relacionadas con la experiencia de caries dental, una de las variables de mayor importancia es la deficiente higiene en salud bucal que presentan los pacientes.^{18,19}

Asimismo, se pudo observar que los niños del programa comunitario Iniciativa por la Paz presentaban un alto índice de placa bacteriana 44.23 %, lo que refleja una deficiente técnica de higiene oral y presentaban una alta prevalencia de caries dental. Aun cuando el 83 % de los padres conocían la técnica de higiene oral; sin embargo, el 73.9 % de los niños era supervisada la técnica de higiene oral por sus padres, pero solo el 69 % recibían la ayuda de su responsable.

El factor de higiene oral es importante para disminuir el índice de caries dental en los niños, ya que una deficiente higiene oral aumenta el riesgo de caries dental en niños. Además, la educación a los padres es importante para disminuir el riesgo de caries dental.^{20,21}

La investigación de los 82.6 % de niños del programa comunitario Iniciativa por la Paz tiene acceso a servicio de salud, empero, solo el 57 % de los que tienen servicios de salud odontológico, y un 48 % asistía a la atención odontológica, por control un 39.10 % y por urgencia el 34.80 % de acuerdo a una investigación de Sergei una determinante importante para la disminuir la caries dental es la atención odontológica.²

CONCLUSIONES

- El índice de riesgo cariogénico de los niños del programa comunitario Iniciativa por la Paz en la dentición decidua es de 8.82 según la OMS es en riesgo cariogénico alto. En cambio, el riesgo cariogénico para la dentición permanente de los niños es de 2.38 lo que significa que es un riesgo cariogénico bajo.
- La prevalencia de caries dental en la dentición decidua de los niños del programa comunitario Iniciativa por la Paz en los años 2019- 2020 es de un 100 % y en la dentición permanente es de 69.23 % siendo la prevalencia más elevada en la dentición decidua.
- Los factores sociodemográficos son factores moduladores que ayudan en la prevalencia e incidencia de caries dental por lo cual es importante la educación y el empoderamiento a los padres acerca de la salud bucal.
- Existe evidencia científica lo cual indica que los factores sociodemográficos y socioeconómicos pueden incidir en la prevalencia e incidencia de enfermedades bucales.
- La condición de higiene de la cavidad bucal de los niños del programa comunitario Iniciativa por la Paz es deficiente ya que presentan un alto índice de placa bacteriana (44.13 %), debido a la mala técnica de higiene bucal.
- El conocimiento, acompañamiento y supervisión de la técnica de higiene de un niño es importante para la disminución la prevención de las enfermedades bucales.

RECOMENDACIONES

- *Universidad Evangélica de El Salvador*

Realizar nuevas investigaciones que relacionen los factores sociodemográficos y socioeconómicos para dar seguimiento a la caracterización de las poblaciones de los proyectos con proyección social que dé respuesta a las necesidades de la población salvadoreña.

- *Facultad de Odontología*

Seguir con la atención curativa y preventiva, ya que se evidencian resultados de las intervenciones en la disminución del índice de caries dental en la dentición permanente.

Brindar educación en salud bucal a los niños beneficiarios del programa comunitario Iniciativa por la Paz.

- *Programa comunitario Iniciativa por la Paz*

Apoyo y participación del programa comunitario Iniciativa por la Paz a la facultad de Odontología para realizar otras investigaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Salud Bucodental. Modificado 25 de marzo 2020. Citado 30. marzo de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/oral-health>
2. Palomer R Leonor. Caries dental en el niño: Una enfermedad contagiosa. *Rev. chil. pediatr.* [Internet]. 2006 feb [citado 2020 Mar 30]; 77(1): 56-60. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062006000100009&lng=es.
3. Ministerio de Salud. Diagnostico Nacional de Salud Bucal. Citado 30 marzo 2020. Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/diagnostico_nacional_salud_bucal.pdf
4. [fisd.gov](http://www.fisd.gov) Fondo de inversión social para el desarrollo local [Internet] Citado el 30 marzo 2020. Disponible en: <http://www.fisd.gov.sv/servicios/en-linea/ciudadano/conoce-tu-municipio/san-salvador/648-606>
5. Núñez D, García L. Bioquímica de la caries dental. *Rev haban cienc méd* [Internet]. 2010 jun [citado 2020 Abr 01]; 9(2): 156-166. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000200004&lng=es.
6. Villar M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. *Acta méd. peruana* [Internet]. 2011 oct [citado 2020 Abr 01]; 28(4): 237-241. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172011000400011&lng=es.
7. Apaza-Ramos S, Torres-Ramos G, Blanco-Victorio D, Antezana V, Montoya-Funegra J. Influencia de los factores sociodemográficos, familiares y el estado de la salud bucal en la calidad de vida de adolescentes peruanos [Internet]. 2015 [citado 16 octubre 2019]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n2/a02v25n2.pdf>
8. Medina- E, Maupomé G, Pelcastre B, Ávila L, Vallejos A, Casanova J. Desigualdades socioeconómicas en salud bucal: caries dental en niños de seis a 12 años de edad. *Rev. invest. clín.* [revista en Internet]. 2006 ago. [citado 2019 Oct 18]; 58(4): 296-304. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-83762006000400005&lng=es.
9. Cuenca E, Baca P. *Odontología Preventiva y Comunitaria Principios Métodos y Aplicaciones*. 4ta. España: Elsevier Masson; 2013
10. FAROS Sant Joan de Déu. La caries infantil, un problema de salud bucal infantil muy común y fácilmente prevenible. [Internet]. 2019 junio [citado 14 octubre 2019]. Disponible en: <https://faros.hsjdbcn.org/es/articulo/caries-infantil-problema-salud-bucal-infantil-muy-comun-facilmente-prevenible>
11. <https://faros.hsjdbcn.org/es/articulo/caries-infantil-problema-salud-bucal-infantil-muy-comun-facilmente-prevenible>

12. Mayor F, Pérez J, Cid M, Martínez I, Martínez- Abreu J, M M. La caries dental y su interrelación con algunos factores sociales. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2014 jun [citado 2019 Oct 18]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000300010
13. Sánchez E, Villagrán E, Vanegas L. Estudio epidemiológico de caries dental y fluorosis. Guatemala 1999-2002. [Internet]. 2002 [citado 2019 octubre 16]. Disponible en: <http://newpaho.org/hq/dmdocuments/2009/OH-GUTcpo.pdf>
14. Jarrín M, Toalombo O, Carrera A, Quintana E, Ribadeneira L, Armas A. Riesgo cariogénico y su relación con el factor socioeconómico, en niños de 8-10 años de una zona agrícola del Ecuador. Rev. Cient. Odontol. [revista en Internet] 2018[Citado 2019 octubre 18]; 14(1). Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/54bd/41313d8f4bb2c6fb71f69db96c43709f9d26.pdf>
15. Argimon J, Jiménez J. Métodos de Investigación clínica y Epidemiología. 4° Ed. [Internet] España: Elsevier; 2013 [citado 28.11.2020] Disponible en: <https://booksmedicos.org/metodos-de-investigacion-clinica-y-epidemiologica-4a-edicion/>
16. Vela MAM, Hermoza RAM. Riesgo de caries dental. Revista Estomatológica Herediana [Internet]. 2004 [citado 4 de diciembre de 2020];14(2-1). Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/2022>
17. Hidalgo I, Duque J, Pérez J. La caries dental: Algunos de los factores relacionados con su formación en niños. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2008 Mar [citado 2020 Dic 04]; 45(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000100004&lng=es.
18. Kumar S, Tadakamadla J, Kroon J, Johnson NW. Impact of parent-related factors on dental caries in the permanent dentition of 6-12-year-old children: A systematic review. J Dent. 2016 Mar; 46:1-11. doi: 10.1016/j.jdent.2015.12.007. Epub 2015 Dec 30. PMID: 26747024.
19. Villalobos-Rodelo JJ, Medina-Solís CE, Maupomé G, Pontigo-Loyola AP, Lau-Rojo L, Verdugo-Barraza L. Caries dental en escolares de una comunidad del noroeste de México con dentición mixta y su asociación con algunas variables clínicas, socioeconómicas y sociodemográficas [Dental caries in schoolchildren from a northwestern community of Mexico with mixed dentition, and some associated clinical, socioeconomic and socio-demographic variables]. Rev Invest Clin. 2007 Jul-Aug;59(4):256-67. Spanish. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18019598/>
20. Casanova-Rosado AJ, Medina-Solís CE, Casanova-Rosado JF, Vallejos-Sánchez AA, Maupomé G, Avila-Burgos L. Dental caries and associated factors in Mexican schoolchildren aged 6-13 years. Acta Odontol Scand. 2005 Aug;63(4):245-51. doi: 10.1080/00016350510019865.

21. Declerck D, Leroy R, Martens L, Lesaffre E, Garcia-Zattera MJ, Vanden Broucke S, Debyser M, Hoppenbrouwers K. Factors associated with prevalence and severity of caries experience in preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008 Apr;36(2):168-78. doi: 10.1111/j.1600-0528.2007.00385.x.
22. Sayegh A, Dini EL, Holt RD, Bedi R. Oral health, sociodemographic factors, dietary and oral hygiene practices in Jordanian children. *J Dent.* 2005 May;33(5):379-88. doi: 10.1016/j.jdent.2004.10.015.
23. Palacios B. Prevalencia de caries dental en niños de 3-5 años de edad en relación a los factores sociodemográficos de la I.E.I Los Laureles. Lima, Perú 2017 Disponible en: <http://repositorio.uwieder.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1199/TITULO%2020Palacios%20Navarro%2c%20Blanca%20Luz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>