

---

## IMPACTO DE CARIES DENTAL EN LOS DESEMPEÑOS DIARIOS EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE EDAD EN LA PARROQUIA CHIQUINTAD, CUENCA-ECUADOR 2016

---

### IMPACT OF DENTAL CARIES ON DAILY PERFORMANCES IN SCHOOLS OF 12 YEARS OLD IN THE CHIQUINTAD PARISH, CUENCA-ECUADOR 2016

*Cinthy Katerine Morocho Espinoza*<sup>1</sup>  
*Liliana Soledad Encalada Verdugo*<sup>2</sup>  
*Fernando Vallejo Aguirre*<sup>3</sup>

---

#### RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar el impacto de caries dental en los desempeños diarios en escolares de 12 años de edad en la parroquia Chiquintad, Cuenca Ecuador 2016. Se trata de un estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo, retrospectivo; La muestra estuvo compuesta de 100 niños de edad escolar (12 años) estratificados en 47 hombre y 53 mujeres de la Unidad Educativa Chiquintad. La prevalencia de caries en los escolares de la parroquia Chiquintad, fue alta representada en más del 50%, con ligero incremento del 2% más para el sexo masculino en relación al sexo femenino. De los 100 escolares entrevistados 68 manifestaron presentar impacto en los desempeños diarios provocado por caries dental. El impacto de caries dental sobre los desempeños diarios prevaleció principalmente en comer alimentos y lavarse los dientes principalmente en el sexo masculino.

**Palabras clave:** Impactos en la salud, caries dental, adolescente, niño. (**Fuente:** DeCS BIREME)

#### ABSTRACT

The objective of the study was to determine the impact of dental cavities on the daily performances of 12-years-old schoolchildren in the Chiquintad parish, Cuenca Ecuador 2016. Quantitative approach study, descriptive, retrospective study; The sample consisted of 100 children of school age (12 years old) stratified in 47 men and 53 women of the Chiquintad Educational Unit. **Results:** The prevalence of cavities in schoolchildren from Chiquintad parish was high, represented by more than 50%, with a slight increase of 2% more in male in relation with female. In 100 students interviewed, 68 reported having an impact on daily performance caused by dental caries. The impact of dental caries on daily performance prevailed mainly in eating food and brushing teeth mainly in men.

**Key words:** Impacts on health, dental caries, adolescent, child. (**Source:** MeSH NLM)

---

<sup>1</sup>Odontóloga graduada de la Universidad Católica de Cuenca Ecuador. e-mail: cinthy\_morocho@yahoo.es

<sup>2</sup>Docente de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca Ecuador. ; e-mail lencalada@ucacue.edu.ec

<sup>3</sup>Docente de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca- Sede Azogues Ecuador. e-mail rfvallejoa@ucacue.edu.ec

## INTRODUCCIÓN

Considerando el impacto que generan las enfermedades bucodentales más prevalentes como son la caries dental, maloclusiones y enfermedad periodontal sobre la calidad de vida, es importante señalar que estas patologías han estado presentes desde la aparición de la humanidad, sin embargo, en los actuales momentos se han constituido en un verdadero problema de salud pública, especialmente en países en vías de desarrollo como el nuestro, afectando especialmente a niños, según reporta la literatura científica revisada. Por lo que hemos considerado necesario realizar un estudio en la parroquia Chiquintad de Cuenca -Ecuador.

Cuando los niños están tratados y controlados apropiadamente por su odontólogo, padres, o representantes; desarrollan buenos hábitos de cuidado personal, y consecuentemente hábitos de higiene bucal, responsabilidad y autoestima; se genera todo lo contrario cuando no son atendidos adecuadamente, por lo que los niños con problemas severos de caries dental en edades tempranas, se han visto afectados sistémicamente ya sea por un bajo peso corporal y el consecuente retardo en su crecimiento, afectando de esta manera la calidad de vida, llegando en muchos casos incluso a ser objetos de burla.

Según Seif (1990) la caries dental se puede definir como la “destrucción localizada de los tejidos duros del diente, causa que es provocada por la acción bacteriana. Además, manifiesta que la caries dental, se refiere a la enfermedad en la cual los tejidos duros del diente, son modificados y eventualmente disueltos.”<sup>1</sup> También se lo define como la descomposición molecular de los tejidos duros del diente, que involucra un proceso bacteriano, el cual termina con descalcificación, disolución de los materiales inorgánicos y desintegración de su matriz orgánica, su etiología es multifactorial, su infección y actividad se establecen mucho antes de que aparezca en la cavidad<sup>1,2,3,4</sup>

Desde el punto de vista epidemiológico, se la define como una enfermedad que aparece en la infancia con el brote de los dientes. Su mayor incidencia es de 5 a 12 años de edad, y su mayor prevalencia es el adulto joven 18 y 25 años de edad. Podemos manifestar que la caries dental, afecta tanto a la corona como a la raíz del diente, la misma que causa pérdida del órgano dentario y constituye además un foco de infección para el organismo y para las personas que padecen de esta enfermedad”.<sup>5,6,7</sup>

La caries dental, es el resultado de un cambio en la biopelícula que se encuentra pegada a la superficie del diente, caracterizada por la presencia de una mancha de color blanquecina a nivel de las fisuras de los dientes, así como también en la superficie del esmalte, perdiendo esta su brillantez, resultando más tarde esta superficie opaca y tizosa.<sup>8,9,10</sup>

Esta enfermedad genera un desequilibrio entre la substancia dental y el fluido de placa circundante, en la actualidad se ha constituido en un problema de salud a nivel mundial, ya que se ve afectada más del 90-95% de la población.<sup>1</sup> Según la OMS sigue siendo un problema de salud bucal en la mayoría de los países industrializados, afectando en un 90% de los escolares y adultos, además es la patología buco dental más frecuente en América Latina, África y Asia.<sup>11,12,13,14</sup>

Considerada una patología multifactorial como dieta, biofilm, hospedador, y tiempo, podemos citar a los microorganismos como agentes etiológicos especialmente estreptococos del grupo mutans, *Lactobacillus* spp y *Actinomyces* spp) de los cuales, *Streptococcus mutans* (*S. mutans*) es el agente más importante y que parece estar más asociado a este tipo de lesiones; el análisis, integración y conocimiento de estos factores, resultan importantes para la evaluación del riesgo de caries, y así evitar los signos y síntomas típicos de esta enfermedad que pueden afectar los desempeños diarios del paciente. Por lo que tenemos que recomendar y realizar medidas preventivas individual y colectiva para reducir la prevalencia de caries.<sup>15,16,17,18,19</sup>

En el Ecuador el 2.95% de niños en edad escolar, son afectados por caries dental, situación que limita el desarrollo normal de las actividades diarias en la mayoría de ellos. Esta enfermedad, al tener un alto porcentaje de prevalencia en los niños, puede causar limitaciones en el desenvolvimiento diario.

La caries dental y la consecuente pérdida de la pieza dentaria incide directamente en el aspecto físico de las personas, por cuanto pueden producir ciertas deformaciones de la cara, el aspecto económico se ve afectado debido a los gastos que demanda su atención odontológica, en el ámbito social, los niños afectados pueden en algunos casos ser excluidos de sus grupos y afectarse psicológicamente. Estas alteraciones generan un cierto grado de dolor, incomodidad, disfuncionalidad, impidiendo un normal desarrollo de sus actividades diarias, afectando así la calidad de vida del paciente<sup>20,21,22,23,24,25,26</sup>

Entre los desempeños a medir el índice de impacto bucal de las actividades diarias de los niños, tenemos: dificultades para comer, hablar, dormir, limpiarse la boca, sonreír, estudiar y socializar entre otros

El presente artículo tiene como objetivo fundamental, determinar como incide la caries dental en la calidad de vida de los niños de la parroquia Chiquintad.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Es una investigación de enfoque cuantitativo, de estudio descriptivo, retrospectivo; La muestra estuvo compuesta de 100 niños de edad escolar (12 años) estratificados en 47 hombres y 53 mujeres de la Unidad Educativa Chiquintad. Para diagnosticar las diferentes lesiones y las

limitaciones en desempeños se utilizaron fichas epidemiológicas proporcionadas por el Departamento de Investigación de la Universidad Católica de Cuenca (UCACUE), las mismas que fueron aplicadas previa la autorización de las autoridades de la Universidad y de padres de familia, las fichas llenadas fueron ingresadas al programa EPI INFO de acceso libre.

Chiquintad es una parroquia del cantón Cuenca provincia del Azuay, ubicada al norte de la ciudad a 12 km, cuenta con 5200 habitantes según el último censo. Posee un clima que oscila entre los 12 y 150, goza de hermosos paisajes como, las montañas de Nazón y Gualleturo, grandes planicies, ríos como el Machángara, lagos, el mirador de la Virgen de Saymirín. Su actividad económica es la agricultura, su nombre proviene del quechua que significa “Ruinas de Fuego”, según una leyenda, según otra leyenda, se dice que el nombre viene de la lengua cañarí Arucana que significa “lugar del mal agujero”. La parroquia cubre un área de 93.58 km<sup>2</sup>.

En relación a los criterios de inclusión se consideró a todos los estudiantes matriculados en los centros educativos, de la parroquia Chiquintad, de la ciudad de Cuenca, que tengan 12 años de edad cumplidos o que vayan a cumplir hasta el 31 de diciembre del 2016, así como también aquellos niños que consten en el archivo de la oficina de Investigación de la carrera de odontología de la Universidad católica de Cuenca (UCACUE).

Dentro de los criterios de exclusión del estudio se consideró todos aquellos pacientes que no cumplieran la edad cronológica, así como también los pacientes que no firmaron el asentimiento, ni el consentimiento informado.

Se utilizó la ficha de recolección de información digital, en el programa de libre acceso EPI INFO ver 7.2 para registrar los datos que constan en las fichas epidemiológicas de la Universidad Católica de Cuenca, que consta de 6 partes, la primera de datos generales del paciente, la segunda de datos de Índice de Higiene Oral, la tercera de Índice de caries CPOD, la cuarta de Índice de enfermedad Periodontal de Russell y la quinta de maloclusiones, y la sexta el self report de caries. (Child-Oidp). La investigación se realizó entre los meses de septiembre y octubre del año 2016.

El presente estudio, no implicó conflictos bioéticos, debido a que se ejecutan sobre datos ya tomados en pacientes del macro proyecto de investigación Mapa epidemiológico de salud bucal Cuenca 2016, el cual contó con la autorización de los centros educativos, los padres de los escolares que fueron informados por escrito de los objetivos y de la metodología a utilizar, garantizando el anonimato y la confidencialidad.

## **RESULTADOS**

El presente estudio fue realizado en escolares de la parroquia de Chiquintad, perteneciente al Cantón Cuenca, esta parroquia rural se encuentra ubicada al sur este de la ciudad, según el censo

del INEC realizado en el 2010 cuenta con 4826 habitantes, sus pobladores se dedican mayormente a la agricultura.

La muestra estuvo conformada por 100 escolares distribuidos ligeramente con predominio del sexo femenino. Ver tabla 1.

La prevalencia de caries en los escolares de la parroquia Chiquitad, fue alta representada en más del 50%, con ligero incremento del 2% más para el sexo masculino en relación al sexo femenino, con relación a la muestra. Ver tabla 2.

De los 100 escolares entrevistados 68 manifestaron presentar impacto en los desempeños diarios provocado por caries dental, existiendo una diferencia porcentual mínima entre sexo, el desempeño más afectado fue comer alimentos tanto para hombre como para mujeres. Ver tabla 3.

La severidad del impacto de caries sobre los desempeños diarios estuvo marcada en el nivel regular para el sexo femenino y en el nivel severo para el sexo masculino. Ver tabla 4.

**Tabla 1:** Distribución de la muestra

Sexo	N	%
Femenino	53	53%
Masculino	47	47%
Total	100	100%

**Fuente.** Elaboración Propia

**Tabla 2.** Prevalencia de caries de los escolares de 12 años de edad de la parroquia Chiquitad, Cuenca-Ecuador 2016 según sexo.

Sexo	N	PC	%
Femenino	53	33	57.89%
Masculino	47	35	81.39

**Fuente.** Elaboración Propia

**Tabla 3.** Impacto de Caries dental sobre los desempeños diarios en 12 años de edad de la parroquia Chiquitad, Cuenca-Ecuador 2016 según sexo.

Sexo	Con impacto	Sin impacto	Total
Femenino	33	20	53
Masculino	35	10	47

Sexo	Comer	hablar	Lavarse dientes	Descansar
	%	%	%	%
Femenino	33%	26%	32%	28%
Masculino	30%	22%	26%	25%

Sexo	Estado ánimo	sonreír	Realizar activ.	Relacionarse
	%	%	%	%
Femenino	24%	24%	23%	23%
Masculino	28%	25%	25%	25%

**Fuente.** Elaboración Propia

**Tabla 4.** Grado de Severidad del impacto de Caries dental sobre los desempeños diarios en 12 años de edad de la parroquia Chiquintad, Cuenca-Ecuador 2016 según sexo.

SEXO	COMER			HABLAR			LAVARSE DIENTES			DESCANSAR			ÁNIMO			SONREÍR			REALIZAR ACT.			RELACIONARSE		
	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M
FEMENINO	8	19	13	4	11	10	6	11	10	5	12	11	5	11	6	11	7	10	1	11	15	2	15	12
MASCULINO	10	10	7	1	7	16	7	8	13	6	8	8	4	8	14	6	8	14	4	10	9	3	7	15

**Fuente.** Elaboración Propia

## Discusión

Este estudio, fue realizado en una población escolar de 12 años de edad de la parroquia Chiquintad, zona marginal de la ciudad de Cuenca.

La muestra considerada para el presente estudio fue de 100 escolares de 12 años de edad, menor a la muestra tomada por Ingunza en Perú (132)<sup>22</sup>, en una población urbano marginal. El presente estudio dio como resultado, una alta prevalencia de caries dental generando un impacto sobre los desempeños diarios, siendo el más prevalente Comer Alimentos que representa un 63%, seguida del desempeño Lavarse los Dientes con el 58%, resultados que difieren a los realizados por Castillo y col.<sup>23</sup> en Perú, en el cual encontró un nivel de prevalencia de impacto de las condiciones bucales sobre la calidad de vida relacionado a salud bucal en el 88.7%, un factor a considerar es que este estudio se realizó en un medio rural. Un valor exactamente igual (88.7%) obtuvo Castro<sup>24</sup> (Brasil) en escolares que presentaron el impacto de los problemas orales en al menos una de los ocho desempeños diarios. Los desempeños más impactados fue Comer (81,3%), Limpieza Bucal (40,5%) y la Sonrisa (32,2%); estudio que difiere del trabajo realizado por Paredes<sup>21</sup> en Perú donde todos los desempeños diarios fueron afectados (100%), siendo los más prevalentes comer y sonreír, lo cual indica que los escolares tienen todas las condiciones orales autopercibidas como problemas.

Difiere también del estudio realizado por Sánchez<sup>26</sup> en Zapallal-Perú que encontró el 82% de impactos sobre los desempeños diarios, los más prevalentes fueron comer alimentos y lavarse los dientes, este resultado puede estar relacionado a que él trabajó con un mayor número de escolares y en diferentes áreas geográficas.

De acuerdo a los resultados del presente estudio, se obtuvo que el mayor grado de severidad de impacto de la caries dental sobre los desempeños diarios fue regular y mucho, mientras que

estudios realizados por Castillo<sup>23</sup> en Piura el grado de severidad de los impactos fue poco en los desempeños; comer y dormir.

En el estudio realizado por Paredes<sup>21</sup> en Lima Perú, distrito de San Juan de Miraflores en relación a la severidad del impacto de las condiciones bucales sobre la calidad de vida, los más prevalentes fue; comer y limpiarse la boca. Por lo tanto, será importante reconocer, que la gran mayoría de escolares de las zonas urbano-marginales, tienen una alta prevalencia de impacto de las condiciones bucales sobre la calidad de vida, por lo que los escolares estudiados presentaron al menos cinco o más desempeños diarios impactados, los más afectados Comer y Lavarse los Dientes.

## CONCLUSIONES

En lo relacionado a la prevalencia de caries se pudo observar un alto porcentaje de niños que padecen de la enfermedad especialmente en el sexo masculino.

El impacto de caries dental sobre los desempeños diarios prevaleció principalmente en comer alimentos y lavarse los dientes en ambos sexos

Con relación al grado de severidad de impacto de caries sobre los desempeños diarios, los niveles que tuvieron más prevalencia fueron el nivel regular y severo en ambos sexos.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Seif R. “Prevención, diagnóstico y tratamiento contemporáneo de la caries dental”; primera edición 1997; Copyright Actualidades Médico Odontológicas. Latinoamérica, C.A.; pág. 13-33,35
- 2.- Moreno, G. La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. Sapiens. Revista Universitaria de Investigación. 2008; 9(1), 93.
- 3.- Schwartzmann L. Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. Cienc. enferm. 2003; 9(2), 09-21
- 4.- Fernández A. El autoconcepto infantil: una revisión necesaria. International Journal of Developmental and Educational Psychology. 2008; 13-22
- 5.- Gestal O. Caries y periodontopatías. En. Piedrota Gil G. Medicina preventiva y Salud Publica. 8ed.Barcelona. Salvat, 2000.p.762 -82
- 6.- Sischo L, Broder H. Oral Health-related Quality of life: What, Why, How, and Future Implications. J Dent Res. 2011; 90(11):1264-70
- 7.- Palomer, L. Caries dental en el niño. Una enfermedad contagiosa. Revista SCIELO 2006. Disponible en [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062006000100009](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062006000100009).
- 8.- Rojas S, Echeverría S. Caries temprana de Infancia: ¿Enfermedad infecciosa? [internet] 2016. disponible en:  
[www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864014700](http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864014700).

- 9.- Reinoso N. Caries Dental en escolares de 12 años en Sayausi, Cuenca-Ecuador. 2016. Disponible en <http://oactiva.ucacue.edu.ec/?p=643#more-643>
- 10.- University of Maryland Medical Center. Carbohidratos. 2016
- 11.- Who. The World Oral Health report. Continuous improvement of oral health in the 21st century the approach of the WHO Global Organization. Ginebra: 2003
- 12.- Rojas, S et al, Caries temprana de Infancia. Enfermedad infecciosa 2008. Disponible en <https://www.clinicalascondes>.
- 13.- Ayhan H, Suskean E, Yildirim S. The effect of nursing or rampant caries on height, body weight and hesd circumference. En: J Clin Pediatr Dent. 1996, vol.3, n° 20, pag. 209 - 212.
- 14.- Thylstrup A, Fejerskov O. Clinical and pathological features of dental caries; in Thylstrup A, Fejerskov O: Textbook of clinical cariology, ed 2. Copenhagen, Munksgaard, 1994, pp 111-158
- 15.- Moncada G, Urzúa I. Cariología clínica, bases preventivas y restauradoras. Chile.2008.
- 16.- Ojeda J. y col. Streptococcus mutans y caries dental. CES odontol. vol.26 no.1 Medellín Jan./June 2013
- 17.- Henostroza G. Caries Dental “Principios y procedimientos para el diagnóstico”; Editorial Médica Ripano S.A.; Madrid-España; Primera edición;2007
- 18.- Henostroza Y. Prevalencia de caries y riesgo cariogénico de la dieta en preescolares y su relación con el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de sus madres sobre salud oral en niños. (Tesis de grado para obtener el grado de Bachiller) 2016 disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/xmlui/handle/UNITRU/1139>
- 19.- Fernandez C, y col. Determinantes de la Salud oral en población de 12 años. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral Vol. 4(3); 117-121, 2011 <http://www.scielo.cl/pdf/piro/v4n3/art07/pdf>
20. Health Library. Biblioteca pediátrica de la salud
- 21.- Paredes E. Impacto de las condiciones bucales sobre la calidad de vida en escolares del Distrito de San Juan de Miraflores. Lima
- 22.- Ingunza J. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de ámbito urbano-marginal.
- 23.- Del Castillo C, Evangelista A. Impacto de las condiciones bucales sobre la calidad de vida en escolates de ámbito rural, Piura, Perú
- 24.- Castro R, Portela M, M. Oral health-related quality of life of 11-12 years old public school children in Rio de Janeiro. Community Dent Oral Epidemiol.2011
- 23.- Gálvez G y Cols. Bulling escolar en niños como consecuencia de su estado de salud bucal: reporte de casos
- 26.- Sánchez P. Impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida en escolares de 11 y 12 años de edad de Zapallal-Puente Piedra. Lima. [Tesis de Maestría]. Lima: Facultad de Estomatología Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2007

**Correspondencia:**

*Cintha Katerine Morocho Espinoza*  
*cinthy\_morocho@yahoo.es*

*Fecha de recepción: 29 setiembre 2017*

*Fecha de aceptación: 30 octubre 2016*