

Índice de Higiene Oral en los Escolares de 12 años de la Parroquia Checa en el Cantón Cuenca, Provincia del Azuay - Ecuador, 2016

Oral hygiene index in 12-year-old schoolchildren of the Checa parish in Canton Cuenca, Province of Azuay, Ecuador, 2016

Javier Martín Jáuregui Lucero¹ [ORCID: 0000-0001-8242-4082](https://orcid.org/0000-0001-8242-4082)

Ana Cristina Vásquez Palacios² [ORCID: 0000-0002-8559-2855](https://orcid.org/0000-0002-8559-2855)

Fernanda Katherine Sacoto Figueroa² [ORCID:0000-0002-5417-0510](https://orcid.org/0000-0002-5417-0510)

DOI: 10.22592/ode2019n34a4

Resumen

Objetivo: Determinar el Índice de Higiene Oral en escolares de 12 años, de la Parroquia Checa del Cantón Cuenca, Provincia del Azuay – Ecuador, 2016. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo de corte transversal; la técnica empleada para determinar el estado del perfil epidemiológico fue observacional. Los indicadores se lograron obtener por una encuesta estructurada. **Resultados:** De los 109 escolares de 12 años encuestados se observó un ligero predominio del sexo femenino (58%) sobre el sexo masculino (42%). Además, se determinó que el 47,7% presenta una buena higiene oral, el 36,7% una higiene oral excelente, el 14,7% una higiene oral regular y el 0,9% una mala higiene oral, dando como resultado que más de la mitad de los escolares presentan un IHO bueno y excelente. **Conclusión:** Existe un mayor número de escolares con higiene oral buena sin encontrar variación significativa en cuanto al sexo masculino con el femenino.

Palabras clave: higiene oral, placa dental, índice de higiene oral, escolares.

1 Odontólogo. Ecuador.

2 Docente, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

Fecha de recibido: 04.01.2019 - Fecha de aceptado: 24.07.2019

Abstract

Objective: To determine the Oral Hygiene Index in schoolchildren aged 12, from the Checa parish of Canton Cuenca, Province of Azuay, Ecuador, 2016. **Materials and methods:** Descriptive cross-sectional study; the observational technique was applied to determine the state of the epidemiological profile. The indicators were obtained through a structured survey. **Results:** In the 109 schoolchildren surveyed, there was a slight predominance of females (58%) over males (42%). In addition, 47.7% presented good oral hygiene, 36.7% excellent oral hygiene, 14.7% regular oral hygiene and 0.9% poor oral hygiene, therefore, over half the students present a good or excellent OHI. **Conclusion:** Most schoolchildren have good oral hygiene, and there are no significant variations in terms of sex.

Keywords: oral hygiene, dental plaque, oral hygiene index, schoolchildren.

Resumo

Objetivo: Determinar o Índice de Higiene Oral em escolares de 12 anos, da Vila Checa do cidade de Cuenca, Estado de Azuay - Equador, 2016. **Materiais e métodos:** Estudo descritivo transversal; A técnica utilizada para determinar o status do perfil epidemiológico foi observacional. Os indicadores foram obtidos por meio de uma pesquisa estruturada. **Resultados:** Dos 109 escolares de 12 anos pesquisados, observou-se discreto predomínio do sexo feminino (58%) em relação ao sexo masculino (42%). Além disso, determinou-se que 47,7% apresentavam boa higiene bucal, 36,7% excelente higiene bucal, 14,7% higiene bucal regular e 0,9% má higiene bucal, resultando em mais da metade dos estudantes apresentam um bom e excelente IHO. **Conclusão:** Existe um número maior de escolares com boa higiene bucal sem encontrar variação significativa no sexo masculino com o feminino.

Palavras-chave: higiene bucal, placa dentária, índice de higiene bucal, escolares.

Introducción

El conocimiento de la salud bucal es una tarea fundamental de la salud pública, debido a que las enfermedades bucales como caries y periodontopatías son las enfermedades de mayor incidencia y prevalencia en el mundo⁽¹⁾. La Organización Mundial de la Salud manifiesta que una buena salud bucodental es esencial para tener una buena salud y una buena calidad de vida⁽²⁾. Además, expresa que la falta de higiene bucal, la mala alimentación, entre otros son factores de riesgo para el padecimiento de enfermedades bucodentales⁽³⁾.

La edad escolar es una etapa importante en lo que se refiere a salud oral, es así que la OMS estableció los 12 años como la edad global de vigilancia de caries y medición oficial de la enfermedad⁽⁴⁾.

Una higiene oral deficiente produce la acumulación de biofilm patógeno^(5,6), siendo ésta una de las principales causas de caries y enfermedad periodontal⁽⁷⁾, si el biofilm no es eliminado puede llegar a originar hasta la pérdida dental, por lo tanto, es necesario que el paciente acuda a controles periódicos y reciba si es preciso un tratamiento oportuno⁽⁸⁾.

Ante el escenario descrito se registra escasa información en nuestro medio a cerca del índice

de higiene oral en escolares de 12 años, por lo que fue necesario mediante la presente investigación obtener información para el aporte de estudios epidemiológicos posteriores, contribuyendo a su vez con datos para el sistema de salud. Para este estudio la variable utilizada fue higiene oral, entendiéndose por higiene oral a un método eficaz para la eliminación de restos alimenticios, que evita el mal olor y previene enfermedades futuras, este fue medido mediante el Índice de Higiene Oral Simplificado de Greene y Vermillion^(1,9). En base a lo mencionado el objetivo de este estudio fue determinar el Índice de Higiene Oral en escolares de 12 años, de la Parroquia Checa del Cantón Cuenca, Provincia del Azuay – Ecuador, 2016.

Material y métodos

El presente estudio es descriptivo, observacional y de corte transversal. Se realizó en las escuelas de la parroquia Checa del Cantón Cuenca, Provincia del Azuay; para el examen se empleó la silla escolar, con la boca del escolar dirigido hacia una fuente de luz que en este caso fue luz natural, se incluyeron 109 escolares que cumplían con los criterios de inclusión: tener 12 años de edad cumplidos o que vayan a cumplir hasta el 31 de diciembre del 2016 y que esté matriculado en un centro educativo de la parroquia Checa. Los datos se obtuvieron durante los meses de mayo a julio del año 2016, los mismos que fueron registrados en la ficha epidemiológica de la Universidad Católica de Cuenca que consta de 5 partes, la primera datos generales del paciente, la segunda de datos de Índice de Higiene oral (para esta fase se usó una sonda exploradora), la tercera de Índice de Caries CPOD, la cuarta de Índice de enfermedad Periodontal de Russel y la quinta de maloclusiones; los datos fueron tomados antes de la hora de receso de los escolares. Para este estudio se utilizó la primera y segunda parte de la ficha epidemiológica donde se incluye el

índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillion que consta de:

Análisis de depósitos de placa blanda:

Código 0 No hay depósitos ni pigmentaciones
Código 1 Depósitos que cubren menos del 1/3, o hay pigmentación.

Código 2 Depósitos que cubren más del 1/3, pero menos de 2/3.

Código 3 Los depósitos cubren más de 2/3 de la superficie dentaria.

Análisis de depósitos de placa calcificada:

Código 0 Ausencia de cálculo.

Código 1 Presencia de cálculo cubriendo no más de 1/3 de la superficie dental.

Código 2 Presencia de cálculo cubriendo más de 1/3, pero no más de 2/3 de la superficie dental.

Código 3 Presencia de cálculo cubriendo más de 2/3 de la superficie dental.

Una vez analizado las piezas de cada escolar para obtener el índice de higiene oral simplificado se suman los valores encontrados y se dividen entre las superficies examinadas, se realizó esta operación para el análisis de placa blanda como calcificada. Luego de obtener el resultado se procedió a determinar el nivel clínico de higiene oral:

0.0= Excelente

1.2= Buena

1.3 - 3.0= Regular

3.1 - 6.0= Malo

Fuente: Mera L D⁽¹⁰⁾.

Para el levantamiento de datos se realizó la aleatorización y calibración de 4 observadores, los que fueron calibrados por un profesor experto, de tal manera que se mostró concordancia entre los datos presentados por el experto y los observadores con un valor kappa >80%, posteriormente se ingresaron los datos al sistema Epi. Info 7.2, la información ingresada paso un control de calidad. El tamaño muestral se obtuvo mediante una fórmula que considera el 5% de error y 95% de confiabilidad⁽¹¹⁾. Luego los datos fueron analizados mediante la prueba estadística de Chi cuadrado.

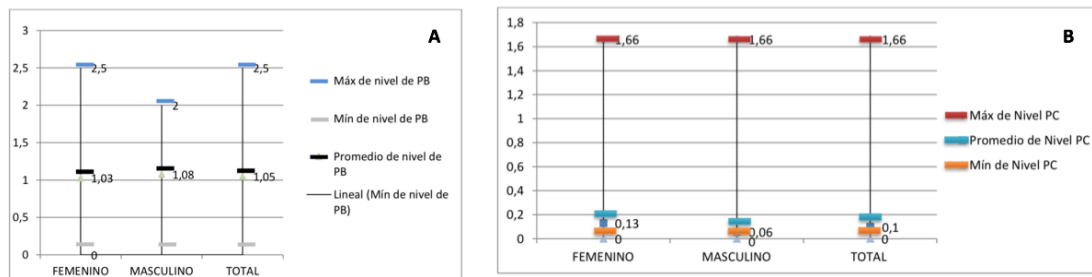


Fig. 1: A) Nivel de Placa Blanda. B) Nivel de Placa Calcificada

Cabe recalcar que preservando la autonomía del paciente se obtuvo el consentimiento informado de los padres y el asentimiento de los escolares incluidos en el estudio.

Resultados

El presente estudio fue realizado en la parroquia Checa del Cantón Cuenca, los resultados indican una distribución de muestra de 109 escolares de 12 años con un ligero predominio del sexo femenino (58%) sobre el sexo masculino (42%). El nivel de placa blanda presente en los escolares mostró un promedio de 1,03 para el sexo femenino y 1,08 para el sexo masculino, el nivel de placa calcificada presente indicó un promedio de 0,06 y 0,13 para el sexo masculino y femenino respectivamente. (figura 1)

El índice de higiene oral simplificado mostró que los escolares evaluados tienen una higiene oral buena en promedio (valor 0,63), sin embargo, se observaron escolares que escapan de lo mencionado con un índice de higiene oral regular en el sexo masculino con un valor máximo de 2 y en el sexo femenino un índice de higiene oral mala con un valor máximo de 4 (tabla 1). Entre ambos sexos se observa que en media no existe una diferencia significativa en el índice de higiene oral, aunque se muestra que en el sexo femenino si se presenta algunos escolares con una higiene oral mala (figura 2).

Tabla 1. Índice de higiene oral simplificado

IHO-S	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
VÁLIDO	46	63	109
PERDIDOS	0	0	0
MEDIA	0,7029	0,5899	0,6376
MEDIANA	0,6667	0,5	0,5
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	0,68576	0,7554	0,72572
MÍNIMO	0	0	0
MÁXIMO	2	4	4

IHO-S. Índice de higiene oral simplificado

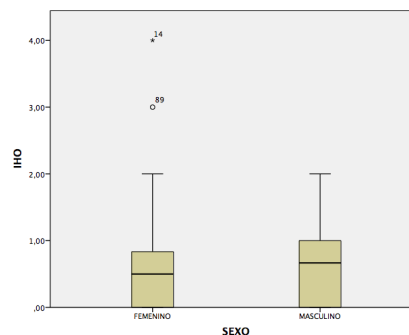


Fig. 2: Índice de higiene oral simplificado según el sexo

En el nivel de higiene oral se observó que los escolares en promedio presentan un nivel de higiene oral similar entre ambos sexos sin una diferencia significativa entre ellos (Tabla 2), tanto el sexo femenino como el masculino presentaron un nivel de higiene oral bueno (47,7%), seguido por una higiene oral excelente (36,7%), y en el caso solo del sexo femenino un 0,9% presentó una higiene oral mala (Tabla 3).

Tabla 2. Nivel del índice de higiene oral según el sexo

NIVEL IHO-S	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
VÁLIDO	46	63	109
PERDIDOS	0	0	0
MEDIA	0,8478	0,7619	0,7982
MEDIANA	1	1	1
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	0,7293	0,71198	0,71725
MÍNIMO	0	0	0
MÁXIMO	2	3	3

Tabla 3. Nivel de higiene oral

NIVEL IHO	MASCULINO %	FEMENINO %	TOTAL %
EXCELENTE	34,8	38,1	36,7
BUENA	45,7	49,2	47,7
REGULAR	19,6	11,1	14,7
MALA	0	1,6	0,9
Total	100	100	100

Discusión

El presente estudio se realizó en las Unidades Educativas de la parroquia Checa de la ciudad de Cuenca en el año 2016, con una muestra conformada por 109 escolares de 12 años, quienes fueron 58% sexo femenino y 42% sexo masculino.

En cuanto a los resultados obtenidos se determinó que la mayor parte de la muestra presentó una buena higiene oral con un 47,7%, seguido por una higiene oral excelente (36,7%) contrastando con una menor parte de los escolares que mostró una higiene oral regular y mala representando entre ambas un 15,6% de la muestra, estos datos tienen similitud a los resultados mostrados por Gómez N y Morales M⁽¹⁾ en su estudio realizado en la Universidad Veracruzana, México el mismo que determinó una buena higiene oral con 81%, seguida de una higiene regular con 17,4% y con 1,02% de mala higiene y con

respecto al total de la población de 11 años de edad estudiada no se encontró variación significativa de acuerdo al sexo. Sin embargo, el estudio realizado por Carrasco Milagros⁽¹²⁾ en escolares de edades comprendidas entre 7 a 13 años determinó un índice de higiene oral malo la misma que no concuerda con el presente estudio realizado en la parroquia Checa, debido a los grupos etarios de cada uno de los diferentes estudios.

En este estudio para obtener el índice de higiene oral se hizo el análisis con respecto al índice de placa blanda y calcificada, en el caso del análisis de placa blanda dio un promedio de 1,03 y 1,08 para el sexo femenino y sexo masculino respectivamente, lo que difiere del estudio realizado por Lahoud V y cols⁽¹³⁾ quienes realizaron una investigación sobre la prevalencia de placa bacteriana, caries y maloclusiones en 300 escolares de ambos sexos, de 6 a 14 años, ellos determinaron que el índice de placa blanda fue de 2 valores, lo que no coincide con la presente investigación, esto puede estar relacionado a la diferencia muestral entre los estudios.

El nivel de Índice de Higiene Oral simplificado en cada institución determinó que el nivel de higiene oral comunitario es bueno, lo que contrasta con los resultados obtenidos por el estudio de Pulido M y cols⁽¹⁴⁾ quienes realizaron una investigación en 392 estudiantes de 12 a 14 años sobre Enfermedad periodontal e indicadores de higiene bucal en estudiantes de secundaria en Cartagena, Colombia en la que los resultados indican un nivel de higiene oral regular.

Ibarra-Paredes y cols en su estudio realizado en escolares de 12 años en la parroquia el Vecino, Cuenca-Ecuador, muestran que el nivel de higiene oral bueno prevalece con un 61,62%, además indica que el nivel de higiene oral malo presenta el porcentaje más bajo en los escolares con un 0,54%, lo que coincide con el presente estudio donde prevalece el nivel de higiene oral bueno⁽¹⁵⁾.

Conclusiones

Por lo mencionado se puede concluir que Índice de Higiene Oral Simplificado en los escolares de 12 años de edad, en la Parroquia Checa del Cantón Cuenca en el año 2016 fue de 0.63, correspondiendo a Bueno, según la escala aplicada de Greene y Vermillion, sin una diferencia entre los sexos, sin embargo, es necesario tomar en cuenta para estudios posteriores la toma de muestras similares para cada sexo de manera que sean comparables.

Contribución de autoría

1. Concepción y diseño del estudio
2. Adquisición de datos
3. Análisis de datos
4. Discusión de los resultados
5. Redacción del manuscrito
6. Aprobación de la versión final del manuscrito

JMJL ha contribuido en: 1, 2, 3 y 6.

ACVP ha contribuido en: 1 y 2.

FKSF ha contribuido en: 1, 3, 4, 5 y 6.

Referencias

1. Gomez N, Morales M. Determinación de los Índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. *Rev Chil Salud Pública*. 2012; 16 (1): 26-31.
2. Rivera G, Martínez J, Hernández E. Caries dental e higiene bucal en adolescentes. *Rev ADM*. 2006; 63 (6): 231-234.
3. Organización mundial de la salud. [homepage on Internet]. 2012. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>
4. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2003; 31 (1): 3-23.
5. Rivera G, Martínez J, Hernández E. Caries dental e higiene bucal en adolescentes. *Rev ADM*. 2006; 63 (6): 231-234.
6. Molina N, y cols, La caries y su relación con la higiene oral en preescolares mexicanos, *Gac Med Mex. PubMed [Internet]* 2015; [citado 14 de diciembre de 2016]; 151:485-90. Disponible en: <http://www.anmm.org.mx>
7. Botero J, Bedoya E. Determinantes del diagnóstico periodontal. *Rev Clin periodoncia, implantol, rehabil Oral*. 2010; 3 (2): 94-99.
8. Espinoza-Usaqui E, Pachas-Barrionuevo F. Programas preventivos promocionales de salud bucal en el Perú. *Rev. Estomatol Herediana*. 2013; 23 (2): 101-108.
9. Carranza N. *Periodontología Clínica*. Rev. Salud Dental para todos. Edit. Mac Graw-Hill Interamericana. 1998; 5: 73.
10. Mera L. Índice de higiene oral simplificado comparativo entre niños y niñas de 6 a 12 años de edad, de la escuela fiscal "Himmelman" y la unidad educativa particular "Héroes del Cenepa" del cantón Cayambe de la provincia de Pichincha, en el período 2010-2011. Universidad Central del Ecuador-facultad de Odontología Unidad de Investigación Postgrado. 2011. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/863>.
11. Villavicencio E. El tamaño muestral en Tesis de postgrado. ¿Cuántas personas debo encuestar?. *Odontología activa*. 2017. 2 (1): 59-62.
12. Carrasco M. *Característica socioeconómicas y salud bucal de escolares de instituciones educativas públicas*. Revista Kiru. 2009; 6 (2): 78-83.
13. Lahoud V, Mendoza J, Vacca G. Prevalencia de placa bacteriana, caries dental y maloclusiones en 300 escolares de 6 a 14 años de edad. *Odontología sanmarquina*. 2000; 1 (5): 33-38.
14. Pulido M, Rivas M. Enfermedad Periodontal e indicadores de higiene bucal en estudiantes de secundaria Cartagena, Colombia. *Revista de Salud Publica*. 2011; 13 (5): 844-852.
15. Ibarra-Paredes K, Calle-Prado MD, Heredia-veloz D. Índice de higiene oral comunitario en escolares de 12 años . *Rev. Evid. Odontol. Clin. 2018; 3 (2): 46-50*

Fernanda Sacoto: fsacotof@ucacue.edu.ec