

Relación entre el índice de higiene oral e índice periodontal en escolares de 12 años de la parroquia Gil Ramirez Cuenca-Ecuador 2016

Relation between the oral hygiene index and periodontal index in 12-year-old schools in the parish Gil Ramirez Cuenca-Ecuador 2016

Nicole Estefanía Villavicencio Villavicencio*¹, Diana Patricia Álvarez Álvarez¹

¹ Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

*tefivv48@gmail.com



Recibido: 16 de agosto de 2020

Aceptado: 3 de noviembre de 2020

Resumen

Los problemas en la salud oral se presentan con gran frecuencia afectando a gran parte de la población, de manera especial en niños, presentándose desde los primeros años de vida, ya que el nivel de higiene bucal en la mayoría es deficiente, las enfermedades dentales que se presentan con mayor frecuencia son las caries y la enfermedad periodontal, ocasionando dolor, daños y problemas en la salud oral de los niños, se estableció a los 12 años, como la edad global de aparición de caries y enfermedades periodontales. **Objetivo** de este estudio fue relacionar el índice de higiene oral e índice periodontal en escolares de 12 años de la Parroquia Gil Ramírez en Cuenca Ecuador periodo 2016. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, relacional, en un total de 188 fichas teniendo como variables el Índice de higiene oral simplificado de Green y Vermillon y el Índice Periodontal de Russell. **Resultados:** se obtuvo una correlación del Índice de higiene oral (IHO) e Índice periodontal (IPR) = 0.000. **Conclusión:** Según el estudio realizado se concluye que no existe relación entre el índice de higiene oral e índice periodontal en escolares de 12 años de la parroquia Gil Ramírez de la Ciudad de Cuenca, en el periodo 2016.

Palabras clave: escolares, higiene, índice, oral, periodontal (DeCS).

Abstract

Oral health problems occur with great frequency affecting a large part of the population, especially children, occurring from the first years of life, since the level of oral hygiene in most is poor, dental diseases Caries and periodontal disease, which cause pain, damage and oral health problems in children, are the most frequent ones, they are affected at 12 years, as the global age of appearance of caries and periodontal diseases. **Objective** of this study was to relate the oral hygiene index and the periodontal index in 12-year-old schoolchildren from the Gil Ramírez Parish in Cuenca Ecuador, period 2016. **Materials and methods:** A retrospective, descriptive, relational study was carried out, whose sample It had a total of 188 records, using the Green and Vermillon Simplified Oral Hygiene Index and the Russell Periodontal Index as variables. **Results:** a correlation of the Oral Hygiene Index (IHO) and the periodontal Index (IPR) = 0.000 was obtained. **Conclusion:** According to the study carried out, it is concluded that there is no relationship between the oral hygiene index and the periodontal index in 12-year-old schoolchildren from the Gil Ramírez parish in the City of Cuenca, in the period 2016.

Key words: schoolchildren, hygiene, index, oral, periodontal (MeSH).

1 Introducción

Los problemas del sistema estomatognático se presentan con gran frecuencia, afectando a gran parte de la población, sobre todo a niños, estos problemas se originan desde los

primeros años de vida, ya que el nivel de higiene bucal en la mayoría de niños es deficiente, las enfermedades dentales que se presentan con mayor frecuencia son las caries y la

enfermedad periodontal ocasionando dolor, daños y problemas en la salud oral de los escolares.^{1,2}

El cuidado de la higiene oral es de gran importancia para la salud de la persona en cualquier etapa, sin embargo, desde la niñez se debe tener un control adecuado acerca de la salud oral, ya que la falta de conocimiento, una alimentación incorrecta, son factores de riesgo que desencadenan en problemas orales en la vida del niño.³⁻⁵ La etapa escolar es muy importante, se instauró los 12 años como edad general de aparición de caries y enfermedades periodontales, la higiene oral deficiente produce gran acumulo de placa, ocasionando graves problemas en las piezas dentales del escolar.⁶⁻⁸

Es importante conocer el índice de higiene oral que fue creado en 1960 por Greene y Vermillon el cual mide las superficies de los dientes cubiertas con desechos de comida y cálculo dental, este índice fue simplificado incorporando únicamente seis superficies dentales representativas de todos los fragmentos anteriores y posteriores de la boca. Gracias a este índice podremos realizar un correcto diagnóstico para elaborar un tratamiento adecuado para el paciente.^{9,10}

Conocer cuál es el origen de las enfermedades periodontales, que manifestaciones clínicas presenta, de donde se origina la infección que provoca inflamación, estas son causadas por el descuido de los pacientes en su higiene oral, debido a un inadecuado control de placa bacteriana, el cual afecta a los tejidos de soporte de las piezas dentales.^{11,12} Es importante conocer el índice periodontal según los criterios de Russell, mediante este se podrá establecer la prevalencia y gravedad de dichas patologías, de esta manera será más fácil la elaboración de un protocolo correcto para su tratamiento.^{13,14}

Para la disminución de problemas dentales en escolares, es importante realizar medidas preventivas a edades tempranas, para evitar tener consecuencias a futuro. La educación de los padres es primordial en la vida del niño, siempre se debe enseñar en casa una adecuada higiene bucal acompañada de una dieta balanceada rica en nutrientes, de esta forma el escolar estará motivado para llevar una vida dental más saludable, sin tener problemas periodontales ni de caries.^{15,16}

Estos problemas orales en la niñez se deben tratar inmediatamente, en Latinoamérica existen ciertos países, que han realizado investigaciones sobre problemas periodontales y de caries en escolares de 12 años de edad, según un estudio realizado en Perú en niños de 12 años de edad se obtuvo como resultado que existe una prevalencia de caries en escuelas fiscales de un 86,6 %, debido a una higiene oral deficiente.¹⁷ Mientras que en un estudio realizado en Colombia se obtuvo como resultado que existe un riesgo muy alto en cuanto a caries dentales con una prevalencia de un 57 % en niños de 12 años.¹ En otro estudio realizado en Perú se obtuvo como resultado que algunos niños en la etapa escolar principalmente a los 12 años sufre de problemas periodontales como consecuencia de una higiene oral inadecuada.¹⁵

Sin embargo, las investigaciones a nivel de América del Sur son muy escasas, no existe suficiente evidencia científica, siendo este el caso de Ecuador, es por esto que se ha propuesto realizar una investigación epidemiológica, teniendo como objetivo: Relacionar el índice de higiene oral e índice periodontal en escolares de 12 años de la Parroquia Gil Ramírez en Cuenca Ecuador, en el periodo 2016.

2 Materiales y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, relacional, en el cual se analizaron datos de 188 fichas de la parroquia Gil Ramírez que reposan en el departamento de investigación de la carrera de Odontología de la Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca, pertenecientes al macro estudio "Mapa Epidemiológico de Salud Bucal de Cuenca, se incluyeron aquellos datos de los pacientes de 12 años examinados en el año 2016, estos datos fueron tomados de cinco instituciones educativas localizadas en esta parroquia, las cuales son: Escuela de Educación Básica Fiscomisional Daniel Hermida, Unidad Educativa Octavio Cordero, Unidad Educativa San Francisco, Unidad Educativa Particular Dominicana San Luis Beltrán, Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús. Se excluyeron datos que no se encontraban completos y que presentaban algún tipo de incoherencia. La variable de estudio independiente fue el Índice de Higiene Oral Simplificado de Greene y Vermillon (IHOS), y la variable dependiente fue el Índice Periodontal de Russell (IPR), como covariable consta el sexo. La variable IHOS se analizó mediante tablas estadísticas descriptivas, al igual que la variable IPR, una vez realizada las características descriptivas de la distribución de frecuencia de las dos variables, se analizó la asociación de las mismas mediante el coeficiente de correlación de Spearman. Estos resultados se presentaron por medio de gráficos de regresión lineal, los datos obtenidos se realizaron utilizando el software estadístico SPSS. La presente investigación no implica ningún conflicto bioético, ya que fue ejecutada sobre datos ya tomados, los mismo que reposan en la carrera de odontología de la Universidad Católica de Cuenca, además se guardará la respectiva confidencialidad sobre los datos proporcionados.

3 Resultados

Tabla 1. Distribución de la muestra según el sexo

SEXO	n	%
FEMENINO	127	67,60%
MASCULINO	61	32,40%
Total	188	100%

Se evidenció que, de los 188 escolares examinados, el mayor porcentaje corresponde a pacientes de sexo femenino con un 67,60 % en relación al sexo masculino

Tabla 2. Descripción del puntaje de IHO según el sexo

		ÍNDICE DE HIGIENE ORAL	
		FEMENINO	MASCULINO
N	Válido	127	61
	Péridos	0	0
Media		0,7216	0,8099
Mediana		0,6667	0,6667
Moda		0	1
Desviación estándar		0,69378	0,71805
Asimetría		2,359	1,329
Error estándar de asimetría		0,215	0,306
Curtosis		11,000	1,744
Error estándar de curtosis		0,427	0,604
Mínimo		0	0
Máximo		5	3

En cuanto al IHO acorde al sexo, se obtuvo un porcentaje promedio del 0,7216 % en el sexo femenino, mientras que en el sexo masculino se obtuvo un porcentaje del 0,8498 %.

Tabla 3. Descripción del puntaje de IPR acorde al sexo

		PUNTAJE DE IPR	
		FEMENINO	MASCULINO
N	Válido	127	61
	Péridos	0	0
Media		0,2164	0,2158
Mediana		0,0714	0
Moda		0	0
Desviación estándar		0,34097	0,41973
Asimetría		2,359	2,313
Error estándar de asimetría		0,215	0,306
Curtosis		6,417	4,336
Error estándar de curtosis		0,427	0,604
Mínimo		0	0
Máximo		1,92	1,63

En cuanto a la relación del puntaje de IPR según el sexo de los escolares, se determinó que según el sexo femenino existe un promedio de 0,2164 % mientras que en el sexo masculino el promedio fue de 0,2158 %

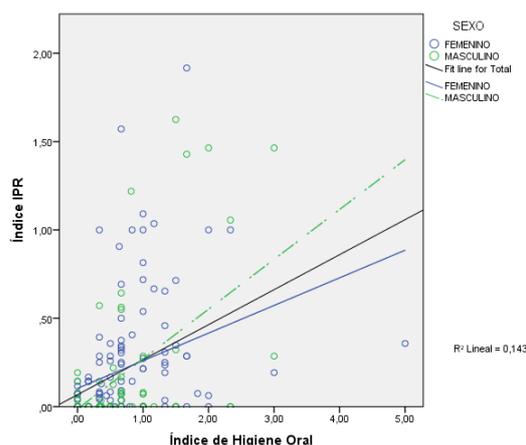


Fig. 1. Correlación entre las variables de la muestra

En la muestra de escolares, se realizó la prueba estadística de Spearman, en el cual se obtuvo una correlación IHO e IPR= 0.000, no existe relación lineal entre las variables de IHOS e IPR, mientras que los valores obtenidos en relación al sexo femenino y masculino fueron: F = 0.000 M = 0.038.

4 Discusión

El estudio tuvo como objetivo relacionar el índice de higiene oral e índice periodontal en escolares de 12 años de la Parroquia Gil Ramírez en Cuenca Ecuador, en el periodo 2016, con un total de 188 escolares, teniendo un 67,60 % de niñas y un 32,40 % de niños, se analizó el índice de higiene oral simplificado, teniendo como resultado un 0,7216 en el sexo femenino mientras que un 0,8099 en el sexo masculino, este estudio se relaciona con el estudio realizado por Jáuregui y Cols en la parroquia Checa de la ciudad de Cuenca en una muestra de 109 escolares de 12 años de edad, un 58 % sexo femenino y un 42 % de sexo masculino, en el cual se obtuvo un índice de higiene oral de 0,7619 en el sexo femenino mientras que un 0,8478 en el sexo masculino, podemos darnos cuenta que en ambos estudios existe similitud en cuanto al índice de higiene oral.¹⁸

En nuestro estudio realizado tuvimos como resultados que el promedio de IPR según el sexo femenino fue de un 0,2164 mientras que del sexo masculino obtuvimos un 0,2158, al comparar con otra investigación realizada por Naranjo y Cols, se obtuvo en una muestra de 121 escolares de 12 años de edad, 47 % fueron de sexo masculino y 53 % de sexo femenino, se obtuvo un promedio de IPR de 0,238 para escolares de sexo femenino y de 0,268 para escolares de sexo masculino, podemos observar que los resultados son similares a los de nuestro estudio.¹⁹

Según Hurtado y cols, se realizó una investigación en Istmina Colombia, en 294 escolares de seis instituciones educativas en edades de 5, 7 y 12 años de edad, en donde se evaluó su estado de higiene bucal, teniendo un mayor predominio en el sexo masculino con un 52 %, lo que difiere de nuestro estudio ya que se realizó un estudio de 188 escolares en edad de 12 años, teniendo un mayor predominio en el sexo femenino con un 67,60 %, en cuanto al índice de higiene oral de este estudio, tuvo un promedio de 1,33 tanto en niños y niñas de 12 años, lo que difiere de nuestro estudio, demostrando que existe mayor prevalencia en la población de escolares de Colombia.¹⁶

En un estudio realizado por Ibarra y cols a un grupo de 185 escolares de 12 años de la parroquia el Vecino de la ciudad de Cuenca, un 60 % corresponde al sexo femenino y un 40 % al sexo masculino en el cual se realizó el índice de higiene oral simplificado, dando como resultado un 1,14 para las mujeres y un 1,02 para los hombres, tiene similitud a nuestro estudio en cuanto a la muestra ya que tenemos un grupo de 188 de escolares de 12 años, teniendo un 67,60 % en el sexo femenino y un 32,40 % en el sexo masculino, donde se analizó el índice de higiene oral simplificado, teniendo como resultado un 0,7216 en el sexo femenino mientras que un 0,8099 en el sexo masculino, según estos datos, se obtiene como resultado que existe mayor prevalencia en los escolares de la parroquia el Vecino de la ciudad de Cuenca.²⁰

5 Conclusión

Según el estudio realizado se concluye que no existe relación entre el índice de higiene oral e índice periodontal en escolares de 12 años de la parroquia Gil Ramírez de la Ciudad de Cuenca, en el periodo 2016.

En este estudio existe una mayor prevalencia en el sexo masculino según el índice de higiene oral, mientras que existe mayor prevalencia en el sexo femenino según el índice periodontal

Se pudo observar que tanto escolares de sexo femenino como masculino, tienen un índice de higiene oral y un índice periodontal aceptable.

6 Fuente de Financiamiento

Este estudio es autofinanciado.

7 Conflicto de Intereses

No existen conflictos personales, profesionales, financieros de otro tipo.

8 Consentimiento Informado

Los autores cuentan con el consentimiento informado de los pacientes para la investigación, la publicación del caso y sus imágenes.

Referencias Bibliográficas

1. Corchuelo J. Sensibilidad y especificidad de un índice de higiene oral y uso comunitario. *Colomb Med* [Internet]. 2011 [citado 12 may 2020];42(4): 448-457. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/283/28321543005.pdf>
2. Cotis A, Guerra M. Epidemiología de la enfermedad periodontal en niños y adolescentes. Revisión bibliográfica. *Odontol Pediatr*. [Internet]. 2016 [citado 12 may 2020];15(1):55-59. Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v15n1/a7.pdf>
3. Taboada O, Talavera I. Prevalencia de gingivitis en una población preescolar del oriente de la Ciudad de México. *Bol Med Hosp Infant Mex* [Internet]. 2011 [citado 12 may 2020]; 68(1):21-25. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462011000100003
4. Lagos A, Juárez I, Iglesias M. Necesidad de tratamiento periodontal e higiene oral en adolescentes de 12 años de Llanquihue. *Rev Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral*. [Internet]. 2014 [citado 12 may 2020];7(2):72-75. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v7n2/art05.pdf>
5. Vargas K, Chipana C, Arriola L. Condiciones de salud oral, higiene oral y estado nutricional en niños que acuden a un establecimiento de salud de la región Huánuco, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. [Internet]. 2019 [citado 02 jun 2020];36(4):653-654. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342019000400013&script=sci_arttext
6. Jimeno M, Vásquez A. Prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 años en la parroquia Machángara, Cuenca 2016. *Rev Oactiva*. [Internet]. 2017 [citado 20 jun 2020];2(3):11-16. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/132/164>
7. Castro Y. Enfermedad periodontal en niños y adolescentes. A propósito de un caso clínico. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral*. [Internet]. 2018 [citado en 02 junio];11(1):36-38. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072018000100036
8. Ramirez M, Miguel de Priego G. Enfermedades periodontales que afectan al niño y al adolescente. *Odontol Pediatr*. [Internet]. 2011 [citado 20 jun 2020];10(1):39-49. Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v10n1/a5.pdf>
9. Vega D. Índice de higiene oral en niños de 6 años en Ecuador 2016. *Rev Oactiva*. [Internet]. 2016 [citado 20 jun 2020];1(2): 39-41. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/144/259>
10. Vintimilla K, Encalada L. Índice de higiene oral simplificado en escolares Cuenca-Ecuador. *Rev Killkana Salud y Bienestar*. [Internet]. 2017 [citado 20 jun];1(2):9-12. Disponible en: https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killkana_salud/article/view/68/106
11. Picón M, Villavicencio E, Muñoz M. Enfermedad periodontal auto percibida en escolares de 12 años de edad, en Machángara Cuenca, Ecuador 2016. *Rev Facultad de Odontología UBA*. [Internet]. 2019 [citado 20 jun 2020]; 34(76): 3-6. Disponible en: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1102477/revista-2019-1-art4.pdf>
12. Olivera M, Iglesias I, Fernandez L, Lopez L. Enfermedad periodontal e higiene bucal en escolares. *Rev MediMay*. [Internet]. 2009 [citado 20 jun 2020];15(1):95-99. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/414>
13. Zhang S, Xu B, Liu J, CMlo E, Chun-Hung C. Dental and periodontal status of 12-year-old Dai school children in Yunnan Province, China: a cross-sectional study. *BMC Oral Health* [Internet]. 2015 [citado 20 jun];15(117): 2-6. Disponible en: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12903-015-0106-7>
14. Alvear M, Naula C, Toral D, Ledesma K. Autopercepción de enfermedad periodontal en escolares de 12 años de edad. Cuenca-Ecuador. *Rev Oactiva*. [Internet]. 2019 [citado 12 may 2020];4(2):2-4. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/346/510>
15. Avalos J, Huillca N, Picasso M, Omori E, Gallardo A. Nivel de conocimientos en salud oral relacionado con la calidad de la higiene oral en escolares de una población peruana. *Rev KIRU*. [Internet]. 2015 [citado 20 jun 2020]; 12(1):61-65. Disponible en: https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2015/Kiru_12-1_v_p61-65.pdf
16. Hurtado C, Potes D, Vásquez M, Posada A, Alvarez L, Agudelo A. Higiene bucal, caries dental y necesidades de tratamiento en escolares de 5, 7 y 12 años, municipio de

- Istmina, Chocó, Colombia 2013. Univ Odontol. [Internet]. 2017 [citado 20 jun 2020];36 (77): 3-9. Disponible en: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uo36-77.hbcd>
17. Muñoz W, Mattos M. Técnica educativa para mejorar los conocimientos de salud oral de madres y reducir el índice de higiene oral de preescolares. Int. J. Odontostomat. [Internet]. 2015 [citado 20 jun 2020];9(2):321-327. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2015000200021
 18. Jauregui J, Vasquez A, Sacoto F. Índice de Higiene Oral en los Escolares de 12 años de la Párrquia Checa en el Cantón Cuenca, Provincia del Azuay - Ecuador, 2016. Odontoestomatología. [Internet]. 2019 [citado 02 jul 2020];21(34):29-31. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392019000200027
 19. Naranjo A, Vásquez A, Gómez M. Prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 años de Chiquintad Cuenca (Azuay, Ecuador). Rev oactiva. [Internet]. 2019 [citado 02 jul 2020];4(1):3-6. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/290/496>
 20. Ibarra K, Calle M, López E, Heredia D. Índice de higiene oral comunitario en escolares de 12 años. Rev Evid Odontol Clinic. [Internet]. 2017 [citado 02 jul 2020];3(2):47-49. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/e99a/6c6f44627781e6a3c190d5339576563639a1.pdf>



