

CPOD Y LIMITACIÓN PARA HABLAR EN ESCOLARES DE SAN SEBASTIÁN

CPOD AND LIMITATION TO SPEAK IN SCHOOL CHILDREN IN SAN SEBASTIAN

Armijos Quiridumbay Johnny Andrés¹, Alvear Córdova María Cristina²,
Vásquez Palacios Ana Cristina³.

Resumen

Objetivo: Relacionar el índice CPOD con la limitación en hablar claramente en escolares de 12 años, parroquia San Sebastián Cuenca - Ecuador, 2016. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo, cuantitativo y relacional. Se evaluó una muestra de 281 escolares de la parroquia San Sebastián en Cuenca - Ecuador. Se realizó la correlación de las variables mediante la prueba estadística de Tau Kendall. **Resultados:** La muestra fue distribuida de acuerdo al sexo, siendo un 54.4% masculino y un 45.6% femenino. La correlación de las variables dio como resultado -0.040. **Conclusión:** Se evidenció que el CPOD y el hablar claramente tuvo una relación negativa inversa, es decir que cuando la variable independiente crece la variable dependiente decrece y viceversa, esto demuestra que no existe relación. Se deberían emplear más estudios para aclarar esta brecha del conocimiento.

Palabras claves: Child-OIDP, índice CPOD, salud oral.

SUMMARY

Objective: To relate the CPOD index to the limitation in speaking clearly in 12-year-old school children, San Sebastian Cuenca parish - Ecuador, 2016. **Materials and methods:** Descriptive, quantitative and relational study. A sample of 281 school children from the parish of San Sebastián in Cuenca - Ecuador was evaluated. The correlation of the variables was made by means of the Tau Kendall statistical test. **Results:** The sample was distributed according to sex, being 54.4% male and 45.6% female. The correlation of the variables gave as result -0.040. **Conclusion:** It was evidenced that the CPOD and the speaking clearly had an inverse negative relation, that is to say that when the independent variable grows the dependent variable decreases and vice versa, this demonstrates that no relation exists. More studies should be used to clarify this knowledge gap.

Key words: Child-OIDP, CPOD index, oral health.

¹ Estudiante de Odontología. Universidad Católica de Cuenca.

² Especialista en Odontopediatría. Universidad Católica de Cuenca.

³ Especialista en Periodoncia e Implantes Dentales. Universidad Católica de Cuenca.

Todos los autores completaron y enviaron el formulario de separación de conflictos de intereses potenciales de la ICMJE, donde ningún tipo de conflicto fue reportado

Información de contacto: Armijos Quiridumbay Johnny Andrés **Correo electrónico:** johnnyaarmijos27@outlook.es

Recibido: 26 Mayo 2020 **Revisado:** 09 Agosto 2020 **Aceptado:** 12 Septiembre 2020

Introducción

En la actualidad, la caries es la enfermedad bucodental más prevalente. Se origina por una inestabilidad ecológica del biofilm que, sumado a la ingesta de carbohidratos, dietéticos fermentables provoca mayor microflora acidúrica y acidogénica, dañando los tejidos duros del diente, esto al no tratarse oportunamente cavita y altera el complejo dentino – pulpar (1,2,3). Existen factores que influyen en la etiología de esta patología, como son: una inadecuada alimentación o rica en azúcares refinados, higiene oral deficiente o ausente, el factor socioeconómico que constituye una barrera de acceso a los servicios de salud oral, ya que cuando los ingresos familiares son limitados los pacientes pediátricos asisten únicamente ante cuadros de dolor (4,5).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado que a nivel mundial del 60% al 90% de escolares tienen caries y esta tiene su mayor incidencia a los 12 años de edad(6,7). En varios países desarrollados se ha evidenciado un descenso de la prevalencia, por otro lado, países en fase de desarrollo como Ecuador muestran un estacionamiento o incluso aumento de la misma(8).

Analizando lo que representa la enfermedad y la extensión de ella incluso no solo hablando de caries, sino de todas las enfermedades orales se ha evidenciado que tienen impactos negativos en cada persona como: dolor, baja autoestima, limitación funcional, incomodidad, apreciación negativa de cómo es percibido por los demás. Inclusive podría verse afectado el desarrollo de actividades diarias entre esas en habla(9,10).

Una persona con pérdidas prematuras de las unidades dentales, refleja trastornos en el desarrollo de vocablos que dependen de los dientes para su pronunciación, esto se vuelve más complejo conforme se acentúa el desarrollo del niño (5). Un estudio de Gherunpong(11), evidenció que las úlceras orales y el dolor dental fueron causas para el impacto en el habla. Hay que tener presente algo muy importante, pueden darse problemas fonéticos (físico – articulatorios) esto como causa de alguna alteración en los órganos fonoarticuladores entre estos problemas se destacan los trastornos del habla que se dividen en cuatro: disartria, disfemia, disglosias y dislalias. Por ejemplo, las disglosias son producto de una malformación anatómica, pueden llegar a darse disglosias dentales causadas por alteraciones en la forma, posición o presencia de piezas dentarias (12,13). En cambio, los problemas fonológicos (alteraciones lingüísticas) provocan dificultad para organizar y diferenciar los fonemas de forma correcta dentro de las palabras (13).

Por estas razones se han planteado índices que determinen y cuantifiquen el estado de salud de las poblaciones en relación con la caries dental. El índice CPOD está recomendado por la

Organización Mundial de la Salud (OMS) y es el más utilizado a la edad de 12 años. Este índice se basa en realizar un conteo de las piezas Cariadas, Perdidas y Obturadas (14, 15).

Para medir el impacto de la caries en el habla y otras actividades diarias, existen instrumentos avalados y aprobados que se pueden utilizar, entre esos están: la escala OHRQoL de Michigan, Cuestionario de Percepción Infantil (CPQ) y el Child-OIDP(16). En específico, el Child-OIDP examina los impactos orales en relación a ocho actividades diarias: comer, hablar, limpiarse la boca, dormir, sonreír, emociones y el contacto social (17, 18). Se ha utilizado y ha sido validado en varias poblaciones como Tailandia(11), Francia(19), Inglaterra (20), Brasil(21), Chile(22) y Perú(16).

Está claro que existe una brecha en el conocimiento de la influencia de la caries en el habla, es por esto que el objetivo del presente estudio fue relacionar el índice CPOD con la limitación en hablar claramente en escolares de 12 años, parroquia San Sebastián Cuenca – Ecuador, 2016.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio fue de diseño descriptivo, enfoque cuantitativo, nivel relacional, transversal y por la temporalidad retrospectivo. La muestra estuvo integrada por 281 escolares de 12 años de la parroquia San Sebastián que participaron en el estudio Mapa Epidemiológico de la Salud Bucal de Cuenca en el año 2016. Las fichas reposan en la base de datos del Departamento de Investigación de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca, la muestra fue analizada en su totalidad.

Las pautas de inclusión fueron los datos anónimos de los escolares que participaron en el estudio Mapa Epidemiológico de Salud Bucal de Cuenca. Por otro lado, los criterios de exclusión fueron los datos erróneos, es decir, datos que no estaban completos o que presentaban incoherencias.

La variable independiente fue el índice CPOD con el cual se evaluó la prevalencia de caries. La limitación para hablar se midió como variable dependiente de acuerdo a la existencia o no de la misma. Un valor de 0 (sin limitación) mientras que una valoración de 1 (con limitación). En los casos donde sí hubo limitación se verificó la severidad del impacto (0= Sin limitación, 1=Poca, 2=Regular, 3=Mucha). Esto asociado al sexo, también se revisó la gestión educativa pudiendo ser: fiscal, fiscomisional o particular.

El instrumento forma parte de la base de datos de fichas de observación y constan de: número de registro, edad, sexo, parroquia, índice CPOD e índice Child- OIDP.

El procedimiento consistió en ingresar a la base de datos de pacientes examinados el año 2016, en el macro estudio Mapa

Epidemiológico de Salud Bucal de Cuenca, de aquí únicamente se depuró la información de los escolares de 12 años de la parroquia San Sebastián. Igualmente se seleccionaron las variables de interés.

Para el análisis de datos de este estudio, se analizó la variable independiente (CPOD) mediante estadística descriptiva (tablas y gráficos), luego se realizó un procedimiento idéntico con la variable dependiente (limitación para hablar claramente), una vez que se conocieron las características descriptivas de la distribución de frecuencias de ambas variables, se procedió a realizar la correlación mediante la prueba estadística de Tau Kendall.

La probabilidad de sesgo debido a la falta de representatividad de la población es posible ya que no se empleó una técnica de muestreo. En este estudio se analizó la totalidad de la muestra y es por eso que los resultados únicamente pueden ser validados en esta población, es decir, no se pueden generalizar.

Este estudio contó con la aprobación del Comité de Bioética de la Universidad Católica de Cuenca, consentimientos de los padres de familia y asentimientos de los escolares.

RESULTADOS

La muestra analizada estuvo conformada por 281 fichas de escolares de 12 años, se evidenció un predominio del sexo masculino con 54.4%, respecto a un 45.6% del sexo femenino (Tabla 1). Se demostró que el 76.5% de la población pertenecía a instituciones fiscales (Tabla 2).

Con respecto a los niveles de CPOD y el sexo no se encontraron diferencias relevantes ya que tanto en mujeres como en hombres se dio un predominio del nivel “muy bajo” con 35.2% y 40.5% respectivamente (Tabla 3). El sexo masculino mostró un mayor impacto del habla con un 23.5% comparado con el sexo femenino que obtuvo 19.5% (Tabla 4).

En cuanto a la severidad del impacto en relación con el sexo, el sexo femenino obtuvo el 7% en “poca” y “mucho” limitación. El sexo masculino tuvo un 9.8% en limitación “regular” (Tabla 5).

Al realizar la correlación de los niveles de CPOD y la severidad de la limitación para hablar con el coeficiente de Tau Kendall, se obtuvo un valor de -0.040 demostrando que es una relación “inversa” y no existe significancia (0.450) (Gráfico 1).

La correlación de los niveles de CPOD con la severidad de la limitación para hablar de acuerdo al sexo femenino dio el valor de -0.017 existiendo una relación “inversa” y no existe significancia (0.829) (Gráfico 2).

La correlación de los niveles de CPOD con la severidad de la limitación para hablar de acuerdo el sexo masculino dio el valor de -0.053 existiendo una relación “inversa” y no existe significancia (0.456) (Gráfico 3).

Tabla 1. Distribución de la muestra de acuerdo al sexo en la parroquia San Sebastián.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	128	45.6 %
Masculino	153	54.4%
Total	281	100%

Tabla 2. Distribución de la muestra según la gestión educativa en la parroquia San Sebastián.

Gestión educativa	Frecuencia	Porcentaje
Fiscal	215	76.5%
Fiscomisional	18	6.4%
Particular	48	17.1%
Total	281	100%

Tabla 3. Nivel de CPOD de acuerdo al sexo en la parroquia San Sebastián.

Nivel	Femenino		Masculino		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	45	35.2%	62	40.5%	107	38.1%
Bajo	19	14.8%	19	12.4%	38	13.5%
Medio	30	23.4%	41	26.8%	71	25.3%
Alto	19	14.8%	17	11.1%	36	12.8%
Muy alto	15	11.7%	14	9.2%	29	10.3%
Total	128	100%	153	100%	281	100%

Tabla 4. Prevalencia del impacto de acuerdo al sexo en la parroquia San Sebastián.

Impacto	Femenino		Masculino		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No	103	80.5%	117	76.5%	220	78.3%
Si	25	19.5%	36	23.5%	61	21.7%
Total	128	100%	153	100%	281	100%

Tabla 5. Severidad del impacto de acuerdo al sexo en la parroquia San Sebastián.

Severidad	Femenino		Masculino		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sin limitación	103	80.5%	117	76.5%	220	78.3%
Poca limitación	9	7.0%	7	4.6%	16	5.7%
Regular limitación	7	5.5%	15	9.8%	22	7.8%
Mucha limitación	9	7.0%	14	9.2%	23	8.2%
Total	128	100%	153	100%	281	100%

Gráfico 1. Correlación de variables mediante la prueba estadística de Tau Kendall.

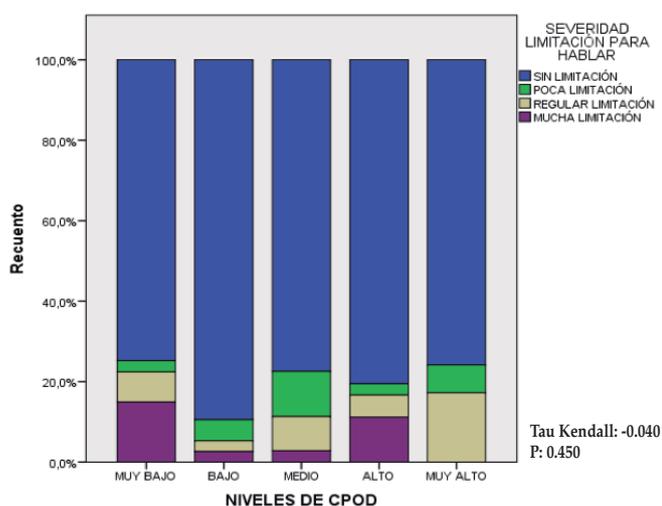


Gráfico 2. Correlación de variables mediante la prueba estadística de Tau Kendall en el sexo femenino.

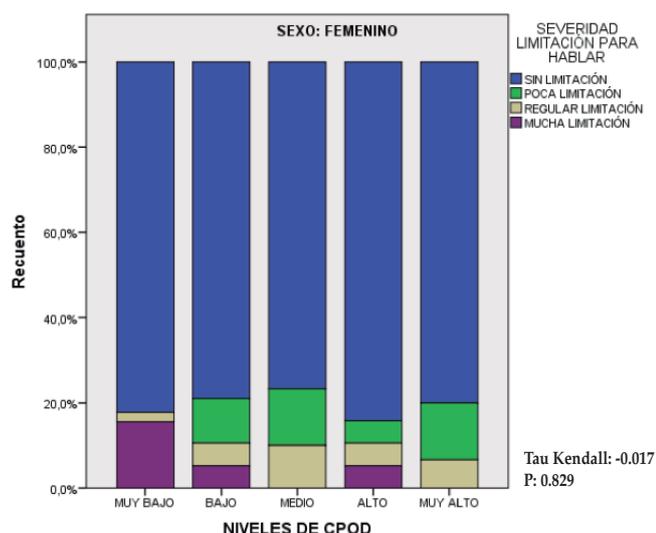
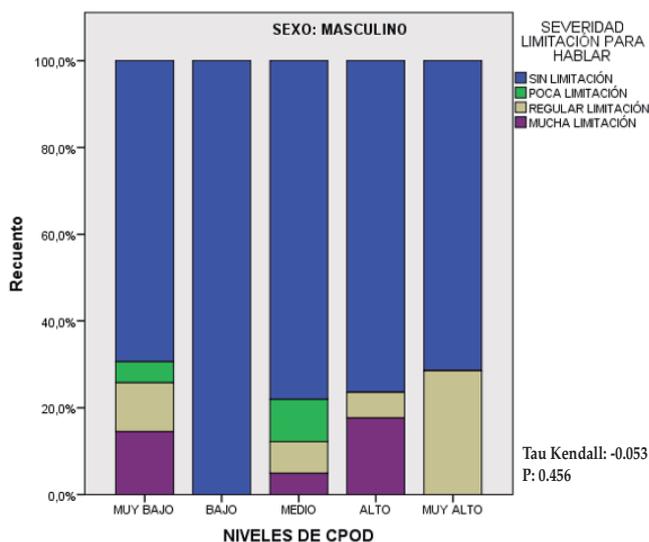


Gráfico 3. Correlación de variables mediante la prueba estadística de Tau Kendall en el sexo masculino.



DISCUSIÓN

En este estudio realizado en la parroquia San Sebastián, Cuenca-Ecuador, el sexo masculino presentó mayor prevalencia de impacto con el 23.5% esto tiene semejanza con lo reportado en la parroquia Hermano Miguel en el año 2016 por Cañar et al.,⁽⁴⁾ que obtuvieron un 26.5% con relación al sexo masculino y siendo este de igual forma el predominante. Por otro lado, Córdova et al.,⁽²³⁾ en su estudio “Impacto de la caries en escolares de 12 años en la parroquia Yanuncay, Cuenca, Ecuador” reportaron el 19.7% de impacto en el sexo femenino e igualmente Gutierrez et al.,⁽²⁾ establecieron un predominio del sexo femenino con el 61%. La relación de los porcentajes puede estar influenciada porque en estos estudios no solo se evaluó el impacto de la caries con el habla si no con todos los desempeños del índice Child OI DP.

En el estudio “Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de ámbito urbano-marginal” realizado en el 2013 por Ingunza et al.,⁽⁹⁾ establecieron que la condición más común para los impactos fue: dolor de muela con un 72.7%. Otros hallazgos como el realizado en Zapallal-Puente Piedra por Sánchez et al.,⁽²⁴⁾ mostraron al dolor de muela con el 42.9% y diente sensible con 33.4%. Igualmente, Del Castillo et al.,⁽¹⁷⁾ reportaron al dolor de muela con un 58.0% y diente sensible con 32.7%. Estas condiciones son síntomas evidentes de caries avanzada y aunque estos estudios no analizaron precisamente a la caries y su impacto en el habla, si se puede llegar a interpretar que existe una relación entre las dos.

En cuanto a los niveles de caries encontrados en esta población, se impusieron el “nivel medio” con 25.3 % y “bajo” con 38.1%. Sin embargo, este resultado no coincide con lo encon-

trado en la parroquia Machángara por Vélez et al.,⁽¹⁴⁾ que establecieron el 38% en el “nivel alto” y “muy alto”, posiblemente esta diferencia se deba a que el estudio mencionado presentaba menor número de escolares analizados.

En relación a la severidad del impacto con el habla el 8.2% de la población estuvo en la categoría de “mucha limitación”, esto no concierne con lo que reportaron Sánchez et al.,⁽²⁴⁾ que establecieron 39.8% en la categoría “muy poca”, la diferencia puede deberse a la mayor población de estudio y también a la diferencia de prevalencia de caries que existe en cada país. Los resultados de este estudio tampoco concuerdan con lo reportado en la parroquia Sayausí en el año 2015 por Reinoso et al.,⁽²⁵⁾ que manifiestan un 12.2% en la categoría “muy poca” y “regular”, así mismo Córdova et al.,⁽²³⁾ reportaron un 3.30% en la categoría “moderado”.

A partir de los hallazgos encontrados, se confirmó que no existió significancia tanto a nivel general de la relación del CPOD y la limitación para hablar ($0,450 > 0,05$), como por género femenino ($0,829 > 0,05$) y masculino ($0,456 > 0,05$).

El análisis de la correlación del CPOD y la limitación para hablar dio como resultado el valor de -0.040 mostrando que existe una relación inversa, dicho de otro modo, no hay relación entre estas dos variables. Esto discrepa del estudio de Cañar et al.,⁽⁴⁾ que reportaron que el hablar claramente fue el desempeño más afectado con un 34.71%, esta diferencia probablemente se deba a que el estudio fue realizado en escolares de 6 años. De igual manera, Del Castillo et al.,⁽¹⁷⁾ establecieron un 38.7% de impacto en el habla de la población, sin embargo, en el estudio únicamente se evaluó las condiciones orales del índice CHILD-OIDP y no la caries como tal. Por otro lado, en un estudio piloto realizado en el Cantón de Cañar en el año 2015 por Encalada et al.,⁽¹⁾ reportaron que el habla no se vio afectada (0%), probablemente esto se debe a que los escolares no siempre perciben cualquier alteración del habla que se produce durante la comunicación. Se puede tomar como limitación de este estudio el factor socioeconómico de los padres de familia por la dificultad de acceso a servicios privados de salud oral, ya que la mayoría de los escolares pertenecían a escuelas fiscales (76.5%). No existen estudios previos que traten específicamente esta temática para corroborar o contradecir de manera precisa estos resultados, adicionalmente, tampoco se pueden generalizar los mismos debido a la falta de representatividad de la población.

CONCLUSIÓN

Finalmente, se comprende que la prevalencia de caries en esta población escolar y la limitación de hablar claramente es inversa, mientras la variable independiente aumenta la variable dependiente disminuye y de igual forma en sentido

contrario es por esto que las variables no tienen relación y la poca información que hay al respecto es contraproducente para aclarar la interrogante, se deberían realizar más estudios que aborden el tema y que permitan discutir y definir la relación.

Referencias bibliográficas

1. Encalada L, García C, Del Castillo C. Estudio piloto comparativo de salud oral relacionada a la calidad de vida en escolares del Cantón Cañar Ecuador 2015. Revista OACTIVA UC Cuenca. 2016; 1(1): 12 – 16.
2. Gutierrez K, Encalada L. Relación entre la caries y los principales malestares expresados por escolares de 6 años, San Sebastián-Cuenca 2016. Revista OACTIVA UC Cuenca. 2017; 2(1): 7 – 14.
3. Banerjee A, Frencken J, Schwendicke F, Innes N. Contemporary operative caries management consensus recommendations on minimally invasive caries removal. Br Dent J. 2017; 223: 215-22.
4. Cañar G, Encalada L, Tello D, Toledo C. Relación entre la caries y su impacto en los desempeños diarios en escolares de 6 años, de la parroquia Hermano Miguel-Cuenca 2016. Revista Científica Espec. Odont. UG. 2020; 3(1): 1 – 6.
5. Tiemi L, et al. Atauçã interdisciplinar odontologia/fonoaudiología no tratamento de paciente com cárie precoce da infância. Revista CEFAC. 2015; 17(2): 595 – 603.
6. Agreda M, Simancas Y, Salas M, Díaz N, Romero Y. Prevalencia y experiencia de caries en niños en edad escolar. Acta Bioclina. 2014; 4(7): 50 – 65.
7. Muñoz P, Aguilar F, De la Fuente J, Shimada H, Acosta L. Instrumentos validados para medir la salud bucal en los niños. SiicSalud. 2015.
8. Hormigot L, Reyes D, Gonzáles A, Meriño Y. Estudio descriptivo transversal sobre promoción de salud bucal y nivel de conocimientos de caries dental en niños de 11 – 12 años. Medwave. 2013; 13(5).
9. Ingunza J, Del Castillo C, Alva A, Sánchez P. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de ámbito urbano-marginal. Rev Estomatol Herediana. 2015; 25(3): 194 – 204.
10. Marró F, Candiales Y, Cabello R, Urzúa I, Martínez G. Aspectos sobre la medición del impacto de la caries en la calidad de vida de las personas: Artículo de revisión. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Oral. 2013; 6(1). 42 – 46.
11. Gherunpong S, Tsakos G, Sheilam A. The prevalence and severity of oral impacts on daily performances in Thai primary school children. Health and Quality of Life Outcomes. 2004; 2:57.
12. Bravo L, Gerbert K, Salas G. Asociación entre maloclusiones y trastornos del lenguaje. Odonto. Sanmarquina. 2019; 22(2): 126 - 131.

13. Martín E. ¿Cuáles son las alteraciones del habla más frecuentes? Dialnet. 2010; 8: 100 - 107.
14. Vélez V, Villavicencio E, Cevallos S, Del Castillo C. Impacto de la experiencia de caries en la calidad de vida relacionada a la salud bucal; Machángara, Ecuador. Rev Estomatol Herediana. 2019; 29(3): 203 – 12.
15. Vargas V, Krause C, Díaz V. Estimación del valor promedio del indicador CPOD. Chile, 2012. Salud Uninorte. Barranquilla. 2015; 31(2): 276 – 283.
16. Bernabé E, Sheiman A, Tsakos G. A comprehensive evaluation of the validity of Child-OIDP: further evidence from Peru. Community Dent Oral Epidemiol. 2008; 36: 317 – 325.
17. Del Castillo C, Alva A, Sánchez P. Impacto de las condiciones bucales sobre la calidad de vida en escolares de ámbito rural, Piura, Perú. Rev Estomatol Herediana. 2014; 24(4): 220 – 228.
18. Gherunpong S, Tsakos G, Sheiman A. Developing and evaluating an oral health-related quality of life index for children; the Child-OIDP. Community Dent Health. 2004; 21(2):161 -9.
19. Tubert S, Pegon E, Gremeau C, Lecuyer M, Tsakos G. Validation of a French version of the Child-OIDP index. Eur J Oral Sci. 2005; 113: 355 – 62.
20. Yusuf H, Gherunpong S, Sheilam A, Tsakos G. Validation of an English version of the Child-OIDP index, an oral health-related quality of life measure for children. Health Qual Life Outcomes. 2006; 4:38.
21. Al Castro et al. Child-OIDP index in Brazil: Cross-cultural adaptation and validation. Health and Quality of Life Outcomes. 2008; 6:68.
22. Vera C, Moreno X, Rivera D. Adaptation and validation of Child Oral Impact on Daily Performance index in 11-14-year-old Chilean schoolchildren. J Oral Res. 2013; 2(3): 119 – 124.
23. Córdova A, Encalada L. Impacto de la caries en escolares de 12 años Yanuncay, Cuenca, Ecuador. Rev. Evid. Odontol. Clínic. 2018; 4(1): 28 – 36.
24. Sánchez P, Herrera D. Impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida en escolares de 11 y 12 años de edad Zapallal-Puente Piedra. Revista OACTIVA UC Cuenca. 2017; 2(2): 7 – 16.
25. Reinoso N, Del Castillo C. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de Sayausí, Cuenca Ecuador. Rev Estomatol Herediana. 2017; 27(4): 227 – 34.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Fuente de financiamiento

Autofinanciado.