



Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral

ISSN: 0719-0107

Sociedad de Periodoncia de Chile. Sociedad de Implantología Oral de Chile. Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile.

González, Ernesto; Ugalde, Catalina; Valenzuela, Luciana; Guajado, Gabriela  
Aplicación de la escala de impacto en la salud oral en preescolares chilenos

Revista clínica de periodoncia, implantología y  
rehabilitación oral, vol. 11, núm. 1, 2018, pp. 09-12

Sociedad de Periodoncia de Chile. Sociedad de Implantología  
Oral de Chile. Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile.

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331058232002>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

## TRABAJO DE INVESTIGACIÓN



# Aplicación de la escala de impacto en la salud oral en preescolares chilenos.

## Application of the early childhood oral health impact scale in Chilean preschoolers.

Ernesto González<sup>1</sup>, Catalina Ugalde<sup>1\*</sup>, Luciana Valenzuela<sup>1</sup>, Gabriela Guajado<sup>1</sup>.

1. Facultad de Ciencias, Universidad Mayor, Chile.

\* Correspondencia autor: Catalina Ugalde  
Dirección: Av. Lib. Bernardo O'Higgins N° 2027,  
Santiago, Chile. | Teléfono +56223281730 | e-mail:  
catalina.ugalde@mayor.cl  
Trabajo recibido el 28/06/2017. Aprobado para su  
publicación el 22/10/2017

### RESUMEN

**Objetivo:** La Escala de Impacto de la Salud Oral en preescolares fue desarrollada y validada en Estados Unidos para medir el impacto de la salud oral en la calidad de vida de los niños y de sus familias. El objetivo del presente estudio fue aplicar dicha encuesta en preescolares Chilenos. **Materiales y métodos:** Se aplicó en una población de 100 padres o cuidadores de preescolares de entre 3 y 5 años de edad. **Resultados:** Según la percepción del cuidador principal sobre la calidad de vida del preescolar relacionado con la salud bucal, a través de la encuesta, las respuestas de mayor afección en la calidad de vida de los menores fueron los ítems: dolor en los dientes, boca o maxilares, dificultad para comer algún alimento e inasistencia a actividades educativas. Respecto al impacto en la calidad de vida de la familia, las respuestas más frecuentes fueron los ítems negativos relacionados con sentimiento de culpabilidad y estado de preocupación. **Conclusiones:** Los resultados determinaron que el instrumento es una herramienta válida para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud oral en la población Chilena.

### PALABRAS CLAVE

Salud oral, Preescolar, Caries dental, Calidad de vida.

Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral Vol. 11(1); 09-12, 2018.

### ABSTRACT

**Objective:** The Early Childhood Oral Health Impact Scale in preschoolers was developed and validated in the United States to measure the impact of oral health on the quality of life of these children and their families. The aim of the present study was to apply this survey in Chilean preschoolers. **Methods:** The survey was applied to parents or carers of 100 preschoolers between the ages of 3 and 5. **Results:** According to the perception of the primary carer about the quality of life of the preschooler and its relation with oral health, through the survey, the answers that most affected the quality of life of the children were; tooth, mouth or jaw pain, difficulty to eat food and absence from educational activities. Regarding the impact on the family quality of life, the most frequent answers were the negative items related to feeling of guilt and state of concern. **Conclusions:** The results determined that the instrument is a valid tool to evaluate the quality of life and its relation with oral health in the Chilean population.

### KEY WORDS

Oral health, Child, Preschool, Dental caries, Quality of life.

Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral Vol. 11(1); 09-12, 2018.

### INTRODUCCIÓN

La OMS define calidad de vida como la percepción del individuo de su lugar en la vida, en el contexto de su cultura, valores, metas, objetivos, expectativas y preocupaciones<sup>(1)</sup>.

Dificultades en el hablar, sonreír, besar, comer, degustar y otras actividades físicas, junto con el impacto psicológico, son comúnmente el resultado de condiciones orales adversas<sup>(2)</sup>. Las condiciones de salud oral pueden tener un impacto negativo en el bienestar funcional, social y psicológico de los niños y de sus familias, causando dolor e incomodidad al menor<sup>(3)</sup>. Condiciones sociales desfavorables y una pobre situación económica tienen un impacto negativo en los reportes de los cuidadores con respecto a la salud bucodental relacionada con la calidad de vida de niños<sup>(4)</sup>. En relación a lo anterior, la comunidad científica ha desarrollado

numerosos cuestionarios con el fin de medir el impacto de la salud oral en la calidad de vida de la población.

Como respuesta a esta problemática se han elaborado distintos indicadores: la SOHO-5 (Scale of Oral Health Outcomes), la Escala Michigan (COHQoL) y la Escala de Impacto de Salud Oral en preescolares (ECOHIS)<sup>(5)</sup> que ha sido específicamente creada para menores de dicho segmento etario y que muestra un alto grado de éxito<sup>(2)</sup>. El cuestionario ECOHIS fue desarrollado y validado en EEUU para medir el impacto de la salud oral en la calidad de vida de preescolares (3-5 años de edad) y de sus familias<sup>(2)</sup>. Esta escala es una medición aproximada que considera a los padres o cuidadores fundamentales en el tratamiento, toma de decisiones y percepción respecto a las condiciones de salud oral del niño<sup>(2)</sup>. La ECOHIS ha sido validada en numerosos países, entre ellos

Argentina, Venezuela y recientemente Perú<sup>(5)</sup>. Además ha sido traducido al Francés<sup>(6)</sup>, Chino<sup>(7)</sup>, Farsi<sup>(8)</sup>, Turco<sup>(9)</sup>, Portugués Brasileño<sup>(10,11)</sup>, Español<sup>(12)</sup>, Lituanio<sup>(13)</sup>, Malasio<sup>(14)</sup> y Árabe<sup>(15)</sup>. Es así, como realizar la aplicación de la encuesta ECOHIS en Chile, va a permitir analizar el impacto de la salud oral en la calidad de vida y al mismo tiempo comparar la realidad de la población Chilena con poblaciones de otros países.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio consistió en la aplicación de la encuesta ECOHIS traducida de inglés al español, por Bordoní y cols.<sup>(12)</sup>, de la versión original publicada por Talekar y cols. el año 2007<sup>(16)</sup>. Se modificaron ciertos términos para dar un mejor entendimiento a la encuesta en el contexto socio-cultural de Santiago de Chile. Posteriormente, fue revisada por un comité de expertos y se realizó una encuesta piloto autoaplicada a un grupo de diez padres y/o cuidadores de preescolares.

Se realizó la encuesta ECOHIS autoaplicada a 100 padres y/o cuidadores de preescolares entre 3 y 5 años de edad, residentes de las comunas de Santiago Centro y Renca. Estos fueron seleccionados al azar entre los que acudían al control médico rutinario de su servicio de salud público, durante el mes de Julio del 2015. No se evaluó el estado de salud oral de los niños.

Como criterio de inclusión los padres o cuidadores debían firmar un consentimiento informado. Se determinó como criterio de exclusión analfabetismo del padre/cuidador o incapacidad para realizar encuesta autoaplicada. La encuesta fue entregada por uno de los investigadores y retirada cuando haya sido completada en su totalidad. Los datos obtenidos fueron almacenados en una base de datos Excel y procesados en el programa estadístico Stata 14.

Se calculó la frecuencia de los siguientes datos: género (del niño y cuidador), edad (del niño y cuidador), número de hermanos, población (rural/urbana), cuidador principal (parentesco) y nivel educacional del cuidador. Para sistematizar la edad del cuidador se realizaron 3 intervalos (15-35 años, 36-56 años y de 57-77 años).

Se determinó el resultado de la encuesta según lo respondido (nunca/ casi nunca, ocasionalmente/a menudo/muy a menudo y no sé) para cada una de las trece preguntas. Se obtuvieron datos como el puntaje final de cada una de las cien encuestas y la estadística descriptiva para el puntaje total de las encuestas. Puntuaciones altas indican un impacto negativo o muchos problemas en la calidad de vida relacionada con la salud bucal. Las preguntas fueron agrupadas en dos grupos: impacto en el niño e impacto en la familia. Luego estos dos grupos fueron subdivididos en: Impacto en el niño (síntomas orales, limitaciones funcionales, aspectos psicológicos y autoimagen/ interacción social) e Impacto en la familia (angustia de los padres y función familiar). Se obtuvo el puntaje ECOHIS total de cada grupo de impacto y promedio de los subgrupos.

Se calculó el promedio del puntaje ECOHIS según edad y género del menor. Se buscó la relación entre esta información y la del cuidador (edad, nivel educacional y parentesco). Se aplicó el test de Shapiro – Wilk para analizar la distribución de los datos; al no encontrar una distribución normal se aplicaron test no paramétricos.

RESULTADOS

En el Gráfico N°1 (Puntaje ECOHIS obtenido según edad), se observan las variaciones de puntaje obtenido según la edad del niño. El mayor puntaje se encuentra a los 4 años, coincidiendo con el mayor promedio (8.6). El menor promedio fue a los 3 años (5.3) La Tabla N°1 muestra la distribución porcentual de datos epidemiológicos que no pertenecen a la escala pero se consideraron relevantes para categorizar la muestra. Se observan diferencias porcentuales marcadas en cuanto al género de niños y cuidadores principales y el parentesco de este último con el menor.

La Tabla N°2 representa los subgrupos Impacto en el Niño e Impacto Familiar. En ella se observa que la percepción del cuidador sobre la calidad de vida de niño es impactada negativamente por “dolor en los dientes, boca o maxilares (41%)”. En contraste no han observado que “eviten hablar (2%)”. Todas las respuestas obtuvieron el menor porcentaje en la respuesta “no sé”, lo que determina que todas las preguntas fueron entendidas y se podía llegar a una respuesta.

Al realizar la estadística descriptiva del promedio ECOHIS según subgrupo de impacto, Tabla N°3, se observó que en los niños la limitación funcional fue el promedio más alto con 2.01. Mientras que en la familia la angustia en los padres obtuvo el promedio más alto con un 1.55.

DISCUSIÓN

Los problemas dentales pueden interferir de modo significativo en la ejecución de tareas diarias del hogar, trabajo, escuela y momentos

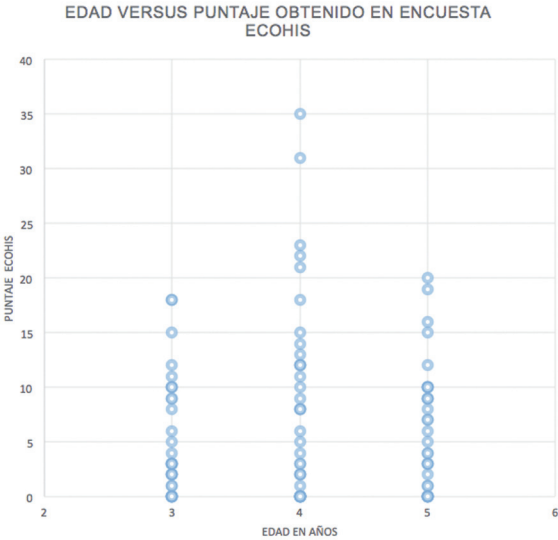


Gráfico N°1. Distribución de puntaje de ECOHIS en relación a la edad

Tabla N°1. Características de los niños y de sus padres y/o cuidadores (n=100).

Características de los niños y de sus padres y/o cuidadores	%
Edad de los niños	
3	32%
4	36%
5	32%
Genero de los niños	
Femenino	39%
Masculino	61%
Genero del padre y/o cuidador	
Femenino	99%
Masculino	1%
Edad de cuidador	
15-35	63%
36-56	27%
57-77	10%
Nivel educacional del cuidador	
Básica	17%
Media	50%
Técnica	25%
Universitaria	8%
Parentesco del cuidador con el niño	
Madre	76%
Padre	1%
Abuelo/a	18%
Tío/a	3%
otro	2%

**Tabla N°2.** Percepción del responsable del cuidado del menor sobre calidad de vida relacionada a la salud oral.

ECOHIS	Nunca/Casi nunca %	Ocasionalmente/ Amenudo/ Muy a menudo %	No sé %
<b>Impacto en el niño</b>			
1. Dolor en los dientes, boca o maxilares	59%	41%	0%
2. Dificultades para tomar bebidas calientes o frías	90%	10%	0%
3. Dificultad para comer algunos alimentos	72%	18%	0%
4. Dificultades para pronunciar algunas palabras	87%	12%	1%
5. Pérdida de días de asistencia a su actividad en sala cuna, jardín o colegio	80%	20%	0%
6. Problemas para dormir	90%	10%	0%
7. Ha estado enojado o frustrado	86%	14%	0%
8. Ha evitado sonreír	93%	7%	0%
9. Ha evitado hablar	97%	2%	1%
<b>Impacto en la familia</b>			
10. Usted u otro miembro de la familia ha estado preocupado	78%	22%	0%
11. Usted u otro miembro de la familia se ha sentido culpable	72%	26%	2%
12. Usted u otro miembro de la familia ha ocupado tiempo	83%	16%	1%
13. Han tenido un impacto económico en su familia	87%	13%	0%

**Tabla N°3.** Estadística descriptiva de puntaje ECOHIS según grupo de impacto (Impacto en el niño/Impacto en el padre) y subgrupo.

Grupo de impacto	Promedio	Máximo	Mínimo	Rango intercuantil
Impacto en el niño	4.29	27	0	7
Síntomas orales (1)	1.03	4	0	2
Limitaciones funcionales (4)	2.01	12	0	3
Aspectos psicológicos (2)	0.88	8	0	1
Autoimagen/ interacción social(2)	0.37	5	0	0
Impacto en la familia	2.54	13	0	4
Angustia de los padres (2)	1.55	8	0	2.5
Función familiar (2)	0.99	7	0	2

de ocio. Se ha documentado que anualmente 160 millones de horas de trabajo y 1.57 millones de días de clases se pierden debido a desórdenes orales<sup>(17)</sup>. En cuanto al grupo "impacto en el niño", las variables más afectadas fueron dolor en dientes, boca o maxilares y dificultad para comer. Lo anterior se relaciona directamente con el grupo "impacto en la familia" donde la variable más afectada fue el sentimiento de culpa de los padres. Se han realizado diversos estudios para establecer un vínculo entre el grado de culpabilidad de padres o cuidadores con respecto a la salud bucal de sus hijos. Gomes y cols. mostraron que diversas condiciones pueden tener un impacto negativo en la calidad de vida relacionada con la salud bucal (OHRQoL) de la familia<sup>(18)</sup>. Concluyendo que los padres se sienten responsables de la salud bucal de sus hijos<sup>(18)</sup>. En relación a lo anterior, parece ser que sólo las condiciones orales que causan dolor, tales como lesiones cavitadas<sup>(19)</sup>, son predictoras de la culpa de los padres y éstos aceptan la ausencia de dolor en sus hijos a ser un signo de buena salud oral.

Se observó que un 20% de los hijos de cuidadores encuestados ha visto alterada su rutina escolar producto de problemas orales. Este bajo porcentaje puede deberse a la desinformación respecto a las enfermedades dentales, su etiología y evolución. Puede ser que algunos padres creen que la caries dental es una ocurrencia común/normal en los niños y de alguna manera inevitable.

Las variables menos afectadas en el grupo "impacto del niño" fueron: evitar hablar y evitar sonreír frente a otros niños. De acuerdo al desarrollo psicológico del niño a los seis años comienza el pensamiento abstracto, la autoimagen y el concepto de sí mismo. Empiezan a comparar sus características físicas y rasgos de personalidad con otros niños<sup>(20)</sup>. Tiene sentido que ambas variables sean las de menor puntaje, porque miden la autoimagen e interacción social en niños menores de seis años. Scarpelli y cols. observaron que un 93% de los hijos de cuidadores encuestados nunca/casi nunca "han evitado sonreír"<sup>(10)</sup>. Paralelamente Martín y cols. observaron que el ítem "ha evitado hablar" tuvo también escasa significancia con un 3% de afectación<sup>(11)</sup>.

De acuerdo a la edad de los niños, los resultados mostraron un promedio de 5.3 a los 3 años, 8.6 a los 4 años y 6.3 a los 5 años. Contrastándose con los resultados obtenidos en otros estudios, donde hubo una relación directamente proporcional entre la edad de los niños y el impacto de la salud oral en la calidad de vida<sup>(5,21)</sup>. Estudios similares han relacionado ECOHIS con un examen clínico del preescolar observándose una relación directa entre la severidad de la enfermedad de caries con el puntaje ECOHIS obtenido<sup>(5,22)</sup>. Esta relación es importante considerar para futuros estudios.

Junto con todo lo señalado anteriormente, se debe tener en cuenta que las mediciones de la calidad de vida relacionadas con la salud oral tienen limitantes, una de ellas es que la percepción de la calidad de vida puede cambiar con el tiempo, ya que, en general las personas recuerdan acontecimientos recientes con mayor claridad, por lo que puede existir un sesgo de información<sup>(23)</sup>.

## CONCLUSIONES

Se demostró que la población estudiada ve alterada su calidad de vida cuando la salud oral de los preescolares está alterada. Sin embargo, es poca la importancia que se le da cuando no está asociado a dolor.

ECOHIS es una herramienta legítima para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud oral. "En la población chilena si bien es aplicable debiese ser validada y correlacionada con un examen de salud oral para evaluar su significancia".

## CONFLICTO DE INTERES

Se declara que los autores no presentan conflictos de intereses o éticos. No recibieron algún tipo de financiamiento para el presente estudio.

## RELEVANCIA CLÍNICA

El concepto salud engloba un bienestar físico y mental siendo este último punto discutido, mas no relacionado con la salud oral. Este estudio evalúa la percepción y la alteración de la vida familiar con la merma de la salud oral de un menor. Un tema actual y ampliamente discutido en el mundo. Existe alteración cuando existe dolor o se ve afectada la economía familiar, restando todavía importancia a la salud oral infantil. La enfermedad de caries siendo altamente conocida deja de lado la percepción de los pacientes y las consecuencias para la vida diaria, medibles mediante una escala estandarizada mundialmente.

## Bibliografía

1. WHO World Health report 1999. Making a Difference, WHO, Ginebra, 1999.
2. Mathur VP, Dhillon JK, Logani A, Agarwal R. Development and validation of oral health-related early childhood quality of life tool for North Indian preschool children. *Indian J Dent Res.* 2014;25:559-66.
3. Gomes MC, Pinto-Sarmiento TC, Costa EM, Martins CC, Granville-Garcia AF, Paiva SM. Impact of oral health conditions on the quality of life of preschool children and their families: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes.* 2014;12:55.
4. Guedes RS, Piovesan C, Antunes JL, Mendes FM, Ardenghi TM. Assessing individual and neighborhood social factors in child oral health-related quality of life: a multilevel analysis. *Qual Life Res.* 2014;9:2521-30.
5. López R, García C, Villena-Sarmiento R, Bordoni N. Cross cultural adaptation and validation of the early childhood health impact scale (ECOHIS) in peruvian preschoolers. *Acta Odontol. Latinoam.* 2013;26:60-7.
6. Li S, Veronneau J, Allison PJ. Validation of a French language version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Health Qual Life Outcomes.* 2008;6:9.
7. Lee GH, McGrath C, Yiu CK, King NM. Translation and validation of a Chinese language version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Int J Pediatr Dent.* 2009;19(6):399-405.
8. Jabarifar SE, Golkari A, Ijadi MH, Jafarzadeh M, Khadem P. Validation of a Farsi version of the early childhood oral health impact scale (F-ECOHIS). *BMC Oral Health.* 2010;10:4.
9. Peker K, Uysal O, Bermek G. Cross-cultural adaptation and preliminary validation of the Turkish version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale among 5-6-year-old children. *Health Qual Life Outcomes.* 2011;9:118.
10. Scarpelli AC, Oliveira BH, Tesch FC, Leão AT, Pordeus IA, Paiva SM. Psychometric properties of the Brazilian version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (B-ECOHIS). *BMC Oral Health.* 2011;11:19.
11. Martins-Junior PA, Ramos-Jorge J, Paiva SM, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Validation of the Brazilian version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Cad. Saude Publica.* 2012;28(2):367-74.
12. Bordoni N, Ciaravino O, Zambrano O, Villena R, Beltran-Aguilar E, Scuassi A. Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). Translation and validation in spanish language. *Acta Odontol. Latinoam.* 2012;25(3):270-8.
13. Jankauskiene B, Narbutaite J, Kubilius R, Gleiznys A. Adaptation and validation of the Early Childhood Oral Health Impact Scale in Lithuania. *Stomatologija.* 2012;14(4):108-13.
14. Hachim AN, Yusof ZY, Esa R. The Malay version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (Malay-ECOHIS)-assessing validity and reliability. *Health Qual Life Outcomes.* 2015;13:190.
15. Farsi N, El-Housseiny A, Farsi D, Farsi N. Validation of the Arabic Version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *BMC Oral Health* 2017;17:60.
16. Talekar BS, Rozier RG, Slade GD, Ennett ST. Parental perceptions of their preschool-aged children's oral health. *J Am Dent Assoc.* 2005;136:364-372.
17. Raymundo L, Buczynski A, Raggio R, Castro G, Ribeiro I. Impacto de la salud oral en la calidad de vida de los niños preescolares: percepción de los responsables. *Act Odon Venez.* 2011;49(4):1-9.
18. Gomes MC, Clementino MA, Pinto-Sarmiento TC, Martins CC, Granville-Garcia AF, Paiva SM. Association between parental guilt and oral health problems in preschool children: a hierarchical approach. *BMC Public Health* 2014;14:854.
19. Carvalho TS, Abanto J, Mendes FM, Raggio DP, Bönecker M. Association between parental guilt and oral health problems in preschool children. *Braz Oral Res.* 2012;26(6):557-653.
20. Abanto J, Carvalho TS, Mendes FM, Wanderley MT, Bönecker M, Raggio DP. Impact of oral diseases and disorders on oral health-related quality of life of preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2011;39(2):105-14.
21. Hetherington EM, Parke RD, Locke VO. Child psychology: A contemporary viewpoint. NY: The McGraw- Hill Companies;1999.
22. TS, Kumar BS, Datta M, Nisha VA. Prevalence, Severity and Associated Factors of Dental Caries in 3-6 year old children. *J Clin Diagn Res.* 2013;7(8):1789-92.
23. Carvalho AC, Paiva SM, Viegas CM, Scarpelli AC, Ferreira FM, Pordeus IA. Impact of Malocclusion on Oral Health-Related Quality of Life among Brazilian Preschool Children: a Population-Based Study. *Braz Dent J.* 2013;24(6):655-61.