



Impacto de la caries y trauma dental en la calidad de vida de preescolares en instituciones educativas urbanas y urbano marginales, Arequipa.

Impact of dental caries and traumatic injuries on the quality of life of preschool children in urban and marginal urban educational institutions, Arequipa.

Claudia Alejandra Hinocho Vidal^{1,a}, Miriam Miranda Corrales^{1,b}, Zaida Moya – de – Calderón^{1,b,c;2}

RESUMEN

Objetivos: Determinar el impacto de caries y trauma dental en la calidad de vida de preescolares y sus familias. **Material y Métodos:** Estudio observacional, transversal en 150 preescolares de 3 a 5 años de ambos géneros de escuelas privadas urbanas y públicas urbano marginales. Los padres firmaron el consentimiento, respondieron la ficha socioeconómica y el cuestionario ECOHIS (Early Childhood Oral Health Impact Scale) según la percepción de Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal (CVRSB) de sus hijos. Tres examinadoras fueron calibradas y se midió la concordancia intra e inter-examinador resultando Kappa 0,9. Los criterios establecidos por la OMS se aplicaron durante el examen clínico de caries y trauma dental. Para el análisis estadístico se utilizó el paquete estadístico SPSS y hojas de cálculo. Se relacionó caries dental y CVRSB ($p < 0,005$ Anova), traumatismo dental y CVRSB ($p < 0,05$ U de Mann Whitney). **Resultados:** Los dominios con impacto negativo en ECOHIS fueron síntomas orales (20%) y angustia de los padres (44,7%). En la sección impacto en el niño del ECOHIS, las escuelas públicas rurales presentaron un promedio alto de experiencia (14) y progresión (1,47) de caries. Mientras que en la sección impacto en la familia las escuelas privadas urbanas fueron más afectadas por el dominio traumatismos dentales (66,7%). **Conclusiones:** La caries dental generó un impacto negativo en los niños, familias y CVRSB de preescolares de escuelas públicas rurales. Los traumatismos dentales sólo afectaron a las familias en escuelas privadas urbanas.

PALABRAS CLAVE: Caries, trauma dental, calidad de vida.

ABSTRACT

Objective: To determine the impact of caries and dental trauma on the quality of life of pre-school children and their families. **Material and Methods:** Observational, cross-sectional study in 150 pre-school children from 3 to 5 years old of both genders of urban and marginal urban educational institutions. The parents signed the consent and answered the socio-economic file and the ECOHIS questionnaire (Early Childhood Oral Health Impact Scale) according to the perception of oral health related Quality of Life (QoL) of their children. Three examiners were calibrated, intra and inter-examiner agreement was measured, the result was Kappa 0.9. The criteria established by the WHO were applied during the clinical examination of caries and dental trauma. The statistical analysis was performed

¹ Facultad de Odontología, Universidad Católica de Santa María. Arequipa, Perú.

² Segundas Especialidades, Universidad Católica de Santa María. Arequipa, Perú.

^a Cirujana Dentista.

^b Especialista en Odontopediatría.

^c Post doctorado en Ciencias Odontológicas.

by SPSS statistical package and spreadsheets. Dental caries was related to HRQOL ($p < 0.005$ Anova), and dental trauma to HRQOL ($p < 0.05$ U of Mann Whitney). Results: The domains with negative impact on ECOHIS were oral symptoms (20%) and parental distress (44.7%). The impact on the child section of the ECOHIS rural public schools presented a high average experience (14) and progression (1.47) of caries. While the impact on the family section, urban private schools were affected by dental trauma (66.7%). Conclusions: Caries generated a negative impact on children, families and HRQoL of pre-school children from rural public schools. Dental trauma only affected families in urban private schools.

KEY WORDS: Dental decay, dental injuries, quality of life.

INTRODUCCIÓN

Durante la primera infancia los niños son vulnerables a diferentes problemas de salud bucal, resulta importante para la sociedad odontológica saber qué condiciones de salud tienen un impacto significativo en su desarrollo físico-psíquico-social; y si experiencias relacionadas a enfermedades bucales o tratamientos dentales influyen en la percepción de los padres sobre la salud bucal (1).

En el Perú se ha reportado una prevalencia de 90% de Caries de la Primera Infancia (CPI) (2,3), en las últimas décadas se han desarrollado investigaciones que relacionan el impacto de la CPI en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) (2,4,5,6), siendo pocos los estudios que han estratificado sus variables con la progresión de la lesión cariosa, la mayoría se basan en los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que no discrimina la caries dental cavitada y sus etapas iniciales. La Academia Americana de Odontología Pediátrica define la CPI como la presencia de uno o más dientes cariados (cavitados o no), ausentes (debido a caries) o restaurados en la dentición primaria de menores a 71 meses de edad (7). En relación a los traumatismos dentales aún no existen evidencias que demuestren si pueden afectar o no negativamente la calidad de vida de preescolares.

Las patologías bucales pueden tener impacto negativo en la salud, nutrición y crecimiento del niño, porque originan dolor, dificultad para masticar, pérdida de apetito y peso, problemas para dormir e irritabilidad; por consiguiente, la calidad de vida del niño y su entorno familiar se verían afectados (8, 9).

Para determinar el impacto de la caries dental en la calidad de vida de preescolares, se seleccionó un instrumento en forma de cuestionario que fue administrado a los padres o cuidadores de los niños denominado Escala de Impacto de Salud Oral de la Primera Infancia (ECOHIS), el cual fue desarrollado en el 2007 por investigadores de la universidad de

Carolina del Norte a cargo de Bhavna Pahal (1,10). Dicho cuestionario está validado y tiene adaptación transcultural en diferentes idiomas (11,12), dentro de ellos el español (13).

Como la caries y el trauma dental pueden afectar física, emocional, psicológica y socialmente a los preescolares (9), el propósito de la presente investigación fue relacionar el impacto que la CPI y el trauma dental producen en la calidad de vida de preescolares y sus familias.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y transversal, realizado en una población de 150 preescolares procedentes de instituciones educativas de nivel inicial dos privadas y dos públicas de la ciudad de Arequipa, y sus correspondientes padres, para determinar el impacto de la caries y trauma dental en la CVRSB.

Los criterios de selección empleados fueron: preescolares de 3 a 5 años, de ambos géneros, en aparente buen estado de salud, con actitud cooperadora y padres que acepten la participación voluntaria de sus hijos a través del consentimiento informado (no aplica el asentimiento informado). Se obtuvo la aprobación del comité de ética No. 2018-50 del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Católica de Santa María (UCSM).

Tres examinadoras fueron calibradas por la investigadora principal, para evaluar la progresión de caries dental según los scores de ICDAS II con ayuda de sesiones de aula e imágenes de dientes en dos intervalos de tiempo, se obtuvo Kappa intra e inter-examinador de 0,9.

Los instrumentos de información y registro fueron la ficha socioeconómica, el cuestionario ECOHIS dirigido a los padres de los preescolares, la ficha clínica del ICDAS II y el registro de la experiencia de caries.

Para valorar la CVRSB se usó el cuestionario ECOHIS, con 13 preguntas que se dividen en dos secciones: La Primera: Impacto en el niño, con 9 preguntas que evalúan el impacto de los problemas bucales en la calidad de vida del niño, incluye los dominios: síntomas orales (1 pregunta), limitación funcional (4 preguntas), aspecto psicológico (2 preguntas), autoimagen e interacción social (2 preguntas). La Segunda: Impacto en las familias, con 4 preguntas que evalúan el impacto de los problemas bucales del niño en la calidad de vida de su familia, incluye los dominios: angustia de los padres (2 preguntas) y función familiar (2 preguntas) (7, 10).

Las respuestas del ECOHIS están estructuradas para graduar su intensidad, los padres seleccionaron la respuesta que mejor describió la experiencia de su hijo y la suya. Tiene cinco opciones de respuesta por pregunta con un puntaje de 0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = a veces, 3 = a menudo y 4 = muy a menudo. La sumatoria de las 13 preguntas tienen un valor de 0 a 52 puntos. Puntuaciones altas indican la existencia de problemas bucales e impacto negativo en la calidad de vida (7, 10). Las respuestas de los padres en la ficha socioeconómica y el cuestionario ECOHIS, también se realizaron en ambientes proporcionados por la dirección de la escuela.

Antes de realizar la evaluación clínica, las examinadoras cepillaron los dientes de los preescolares con pasta dental para remover la biopelícula, luego fueron conducidos al ambiente proporcionado por la dirección de la escuela, se acondicionaron las carpetas tipo camilla próximas a una fuente de luz natural y los niños fueron ubicados en posición cúbito dorsal. Las operadoras permanecieron sentadas, se usó fronto luz, espejo bucal No. 5, baja lenguas, sondas OMS y gasas absorbentes; se examinaron en orden cada superficie de los dientes en condiciones de humedad bucal y en control de humedad con la ayuda de las gasas, se registró la progresión de la caries según los scores del ICDAS II (3, 11) y para el análisis estadístico se fusionaron los scores: 0= sin caries, 1 y 2= caries inicial, 3 y 4= caries moderada, 5 y 6= caries severa (11). Se registró la experiencia de caries (11) y se cumplieron las normas de bioseguridad durante el procedimiento (12).

El trauma dental se evaluó con la observación de los dientes y según la clasificación de Andreassen aceptada por la OMS (13), se registró en la ficha clínica su presencia o ausencia.

Se elaboró una matriz de datos en la hoja de cálculo Excel versión 2016. Se usó el paquete estadístico SPSS versión 23 para relacionar la caries dental con CVRSB

según la prueba estadística ANOVA y el trauma dental con CVRSB según la U de Mann Whitney.

RESULTADOS

Se evaluaron 150 niños de los cuales 66 fueron de escuelas públicas rurales (44%) y 84 a escuelas privadas urbanas (56%). La edad de mayor frecuencia fue 5 años (36%), respecto al género se obtuvo la misma proporción de niños y niñas en ambos tipos de escuela. Las características sociodemográficas demuestran que la mayoría son hijos únicos (39%), viven con ambos padres (82,7%), las familias tienen un ingreso mensual menor a 1400 nuevos soles (40%), que se observa en la tabla 1.

El cuestionario ECOHIS fue respondido por el padre y/o madre y/o tutor del preescolar, obteniendo en la sección impacto en el niño mayores respuestas en el dominio síntomas orales (20%), seguido de limitación funcional (7%). En la sección impacto en la familia, el dominio con mayor impacto negativo fue angustia de los padres (44,7%). Referente a la CVRSB, de acuerdo al puntaje del ECOHIS, se subdividió en calidad de vida buena (64,7%), regular (31.3%) y mala (4%) (tabla 2).

Respecto a la experiencia de caries, los preescolares presentaron en media 4,32 lesiones cariosas y según el ICDAS II con una severidad de progresión leve en media de 0,43 (tabla 3). Mientras que el trauma dental sólo fue observado en 5,3% de los preescolares (tabla 4).

El análisis de correlación de la CPI con el ECOHIS en la sección impacto en el niño, según el ICDAS II, determinó que los preescolares de escuelas públicas rurales tienen un impacto negativo de 1,47 y un promedio de 14 lesiones de caries según la experiencia de caries. Mientras que los preescolares de escuelas privadas urbanas no presentan impacto negativo alto, sin embargo, es necesario distinguir aquellos que presentan impacto negativo moderado respecto a la progresión de la lesión de caries y experiencia de caries teniendo en promedio 0,62 y 10,22 respectivamente (tabla 5).

En la sección impacto en la familia se determinó que los preescolares de escuelas públicas rurales con un impacto negativo alto presentan en media 1,16 de progresión de la CPI según el ICDAS, con un promedio de 12 lesiones cariosas según la experiencia de caries y los preescolares de escuelas privadas urbanas con impacto negativo alto presentan en media 0.52 de progresión de la lesión cariosa con un promedio de 9,5 lesiones de caries (tabla 6).

En el análisis de correlación de la CPI con la calidad de vida en preescolares de escuelas públicas urbano marginales, los padres que declararon tener mala calidad de vida, tienen hijos que presentan en promedio 1,81 de progresión de caries según ICDASS II y 14,67 en experiencia de caries. Los padres de preescolares de escuelas privadas urbanas indican no tener mala calidad de vida (tabla 7).

Se evaluó el impacto del trauma dental en la CVRSB en las diferentes secciones del ECOHIS en

preescolares de escuelas públicas. Aquellos niños que presentan trauma dental en la sección impacto en el niño tienen un impacto moderado el 40%, en la sección impacto en la familia un impacto alto del 40% y un 20% indicó tener mala calidad de vida. En los preescolares de escuelas privadas urbanas que presentaron trauma dental, se determinó que en la sección impacto en el niño 33,3% tuvo impacto moderado, en la sección impacto en la familia 66,7 % impacto moderado, el 33,3% indicó tener regular calidad de vida (tabla 8).

Tabla 1. Características sociodemográficas de pre escolares y sus familias, urbanas y urbano marginales.

CARACTERÍSTICAS	n	%
Escuelas		
Privadas	84	56,0
Públicas	66	44,0
Edad		
3 años	37	24,7
4 años	59	39,3
5 años	54	36,0
Género		
Masculino	75	50,0
Femenino	75	50,0
Nº de hermanos		
No tiene	59	39,3
Un hermano	53	35,3
Dos a más	38	25,3
Con quien vive		
Ambos padres	124	82,7
Sólo madre	26	17,3

Tabla 2. ECOHIS y calidad de vida relacionada a la salud bucal en pre escolares y sus familias.

ECOHS	Ninguno		Moderado		Alto	
	N	%	n	%	Nº	%
Impacto en el niño	117	78	31	20,7	2	13
Síntomas Orales	84	56	36	24	30	20
Limitaciones Funcionales	115	76,7	34	22,7	1	7
Aspecto Psicológico	133	88,7	14	9,3	3	2
Autoimagen/ Interacción Social	137	91,3	10	6,7	3	2
Impacto en la Familia	65	43,3	51	34	34	22,7
Angustia de los Padres	49	32,7	34	22,7	67	44,7
Funcionamiento Familiar	105	70	35	23,3	10	6,7
Puntaje ECOHS	Buena		Regular		Mala	
	n	%	n	%	n	%
CVRSB	97	64,7	47	31,3	6	4

Tabla 3. Severidad y presencia de caries dental en pre escolares.

Caries dental	Media aritmética	Desviación estándar	Valor mínimo	Valor máximo
ICDAS II	0,46	0,57	0	3,67
Experiencia de caries	4,32	4,04	0	19

Tabla 4. Traumas dentales en pre escolares

TRAUMA DENTAL	n	%
No presenta	142	94,7
Presenta	8	5,3
Total	150	100,0

Tabla 5. ICDAS - Experiencia de caries y su impacto en pre escolares de escuelas privadas urbanas y públicas urbano marginales

Impacto en el Niño	Media	Desviación Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor p
Caries					
ESCUELAS PRIVADAS					
ICDAS					
Ninguno	0,2	0,18	0	0,81	0,000 (p<0,05) S.S
Moderado	0,62	0,75	0,04	2,51	
Alto	---	---	---	---	
EXPERIENCIA DE CARIES					
Ninguno	6,05	4,43	0	20	0,012 (p<0,05) S.S
Moderado	10,22	5,71	2	18	
Alto	---	---	---	---	
ESCUELAS PÚBLICAS					
ICDAS					
Ninguno	0,4	0,34	0,05	1,42	0,000 (p<0,05) S.S
Moderado	1,06	0,92	0,08	3,38	
Alto	1,47	1,26	0,58	2,37	
EXPERIENCIA DE CARIES					
Ninguno	8,76	3,96	3	20	0,046 (p<0,05) S.S
Moderado	11	4,59	2	20	
Alto	14	2,82	12	16	

Tabla 6. ICDAS - Experiencia de caries y su impacto en la familia en pre escolares de escuelas privadas urbanas y públicas urbano marginales

Impacto en la Familia	Media	Desviación Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor p
Caries					
ESCUELAS PRIVADAS					
ICDAS					
Ninguno	0,13	0,11	0	0,49	0,000 (p<0,05) S.S
Moderado	0,31	0,26	0	0,84	
Alto	0,52	0,63	0,16	2,51	
EXPERIENCIA DE CARIES					
Ninguno	4,79	3,63	0	15	0,001 (p<0,05) S.S
Moderado	7,79	5,38	0	20	
Alto	9,5	4,38	4	18	
ESCUELAS PÚBLICAS					
ICDAS					
Ninguno	0,41	0,34	0,06	1,25	0,000 (p<0,05) S.S
Moderado	0,38	0,33	0,05	1,59	
Alto	1,16	0,93	0,08	3,38	
EXPERIENCIA DE CARIES					
Ninguno	8,23	3,74	3	17	0,007 (p<0,05) S.S
Moderado	8,77	3,65	4	20	
Alto	12	4,56	2	20	

Tabla 7. ICDAS - Experiencia de caries y su impacto en la calidad de vida en pre escolares de escuelas privadas urbanas y públicas urbano marginales

Calidad de Vida	Media	Desviación Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor p
Caries					
ESCUELAS PRIVADAS					
ICDAS					
Ninguno	0,16	0,16	0	0,81	0,000 (p<0,05) S.S
Moderado	0,48	0,49	0,04	2,51	
Alto	---	---	---	---	
EXPERIENCIA DE CARIES					
Ninguno	5,56	4,44	0	20	0,002 (p<0,05) S.S
Moderado	9,14	4,6	2	18	
Alto	---	---	---	---	
ESCUELAS PÚBLICAS					
ICDAS					
Ninguno	0,37	0,3	0,05	1,25	0,000 (p<0,05) S.S
Moderado	0,77	0,71	0,08	2,82	
Alto	1,81	1,03	0,58	3,38	
EXPERIENCIA DE CARIES					
Ninguno	8,77	4,02	3	20	0,008 (p<0,05) S.S
Moderado	9,72	4,14	2	18	
Alto	14,67	3,26	12	20	

Tabla 8. Trauma dental y su impacto en la calidad de vida en pre escolares de escuelas privadas urbanas y públicas urbano marginales

CVRSB	Trauma Dental				Valor p
	No presenta		Presenta		
	n	%	n	%	
ESCUELAS PRIVADAS					
IMPACTO EN EL NIÑO					
Ninguno	73	90,1	2	66,7	0,197 (p ≥ 0,05) N.S
Moderado	8	9,9	1	33,3	
Alto	0	0	0	0	
IMPACTO EN LA FAMILIA					
Ninguno	42	51,9	1	33,3	0,046 (p < 0,05) S.S
Moderado	27	33,3	2	66,7	
Alto	12	14,8	0	0	
CALIDAD DE VIDA					
Buena	60	74,1	2	66,7	0,774 (p ≥ 0,05) N.S
Regular	21	25,9	1	33,3	
Mala	0	0	0	0	
ESCUELAS PÚBLICAS					
IMPACTO EN EL NIÑO					
Ninguno	39	63,9	3	60	0,884 (p ≥ 0,05) N.S
Moderado	20	32,8	2	40	
Alto	2	3,3	0	0	
IMPACTO EN LA FAMILIA					
Ninguno	22	36,1	0	0	0,220 (p ≥ 0,05) N.S
Moderado	19	31,1	3	60	
Alto	20	32,8	2	40	
CALIDAD DE VIDA					
Buena	33	54,1	2	40	0,642 (p ≥ 0,05) N.S
Regular	23	37,7	2	40	
Mala	5	8,2	1	20	

DISCUSIÓN

El presente estudio evaluó el impacto de caries de la primera infancia y trauma dental en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de 150 preescolares y sus familias procedentes de instituciones educativas de nivel inicial privadas urbanas y públicas urbano marginales de la ciudad de Arequipa.

Los resultados del cuestionario ECOHIS señalan que hubo un impacto negativo en el dominio familia, principalmente en el aspecto angustia de los padres, que explica porque algunos padres son conscientes del

mal estado de la salud bucal de sus hijos y la situación socioeconómica dificulta acceder al tratamiento dental; resultados similares a los reportados en otro estudio (6).

Respecto al dominio del niño, la dimensión síntomas orales (dolor) tuvo impacto negativo, seguido por limitaciones funcionales; estos resultados son diferentes a otros estudios que presentan impacto negativo en las dimensiones autoimagen/ interacción social y limitación funcional(2,6); sin embargo, coincidimos que las diferencias pueden deberse al lugar donde se realizó la investigación, los datos de los

otros estudios fueron obtenidos en centros de salud, donde los cuidadores solicitan ayuda profesional (14).

Se registró la presencia y progresión de la caries de la infancia temprana con el ICDAS II. Según el promedio obtenido de todos los dientes con lesiones cariosas cavitadas o no cavitadas presentes en la cavidad bucal de los preescolares, se determinó una severidad leve, resultados similares a los reportados en otro estudio (15), aclaramos que existen pocas investigaciones que han evaluado la progresión de la lesión cariosa para identificar su severidad. Un estudio realizado en preescolares de Brasil observó mayor severidad de las lesiones cariosas (9), esta discrepancia de resultados puede ser explicada por las diferencias sociodemográficas de las poblaciones y porque se usaron diferentes criterios para el diagnóstico de caries.

Respecto a la experiencia de caries se reportó en promedio 4.32 dientes con lesiones cariosas por preescolar, resultados similares se reportan en otros estudios (2,16) uno de ellos realizado en Lima Perú. Sin embargo, otra investigación realizada en la misma ciudad encontró mayor severidad de las lesiones cariosas (6). A pesar que estos últimos estudios se realizaron en el Perú, la diferencia entre ellos puede deberse al número de la muestra de los niños examinados, las características sociodemográficas y el indicador clínico empleado en la evaluación de la caries.

En el presente estudio, el trauma dental se registró en menor frecuencia (5,3%), en otros estudios, se reporta una frecuencia relativamente similar (2,9,17), debido al procedimiento durante el examen clínico con observación visual, que puede subestimar la presencia de traumas dentales porque no se usó el examen radiográfico. Otras investigaciones realizadas en Brasil, hallaron mayor frecuencia de trauma dental (18, 19). Esta variación puede deberse a las diferencias en el método de recolección de datos, selección de muestra o lugar donde se realizó el estudio.

En cuanto a la calidad de vida de los preescolares, el 35,3% según la percepción de los padres respondió tener una regular y mala calidad de vida. No se encontró estudios que demuestran resultados similares, porque su hipótesis está orientada en determinar la presencia del impacto de alguna patología bucal en la calidad de vida.

La caries de la primera infancia presentó un impacto negativo con la CVRSB tanto en escuelas públicas

rurales como en escuelas privadas urbanas. Un estudio señala que este resultado puede ser esperado debido a que la severidad de la caries produce una apariencia desagradable lo que podría preocupar a los padres (19). Probablemente el síntoma dolor fue determinante en este resultado porque varios preescolares presentaron lesiones cariosas con patología pulpar (20). Otros estudios indican que el dolor dental también causa impacto en el rendimiento escolar diario y en la inasistencia de los niños a la escuela (17,19,21).

En relación al trauma dental, solo tuvo significancia el dominio familiar de preescolares de escuelas privadas urbanas, no se encontró asociación con impacto negativo en preescolares de escuelas públicas urbano marginales y en general en la CVRSB. Algunos autores afirman que lesiones traumáticas complicadas si tienen impacto negativo en la CVRSB (20,21), sobre todo en los padres y/o cuidadores, los traumas con exposición del tejido pulpar puede demandar más tiempo a la familia a tener en cuenta por los síntomas producidos.

Los resultados demuestran que no existe asociación de trauma dental con CVRSB, porque la mayoría fueron lesiones leves en esmalte dental; resultados similares fueron encontrados en otros estudios (17,20).

La caries de la primera infancia tuvo impacto negativo en la calidad de vida relacionada a la salud bucal en preescolares de escuelas públicas urbano marginales y privadas urbanas con sus correspondientes familias. Los traumas dentales sólo causaron impacto negativo en el dominio familia de preescolares de escuelas privadas urbanas.

Conflicto de intereses: Los autores no tienen conflicto de interés con este informe.

Aprobación de ética: No. 2018-50 del vicerrectorado de investigación de la Universidad Católica de Santa María (UCSM).

Financiamiento: Ninguno.

Contribuciones de los autores: todos los autores contribuyeron a este manuscrito.

Correspondencia

Claudia Alejandra Hincho Vidal
Urb. Tasahuayo C -33 J.L.B. y R. Código postal: 04000
Arequipa, Perú.
Teléfono: 51-54 208530
Correo electrónico: claudiahv.20.08.93@gmail.com

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abanto JA, Bönecker M, Raggio DP. Impacto de los problemas bucales sobre la calidad de vida de niños. *Rev Estomatol Herediana*. 2010; 20(1):38-43.
2. López-Ramos RP, García-Rupaya CR. Calidad de vida y problemas bucales en preescolares de la provincia de Huaura, Lima. *Rev Estomatol Herediana*. 2013 23(3):139- 47.
3. Martins S, Álvarez E, Abanto J, et al. Relatorios de la mesa de representantes de sociedades de Odontopediatría de los países latinoamericanos: Epidemiología de la caries dental en América Latina. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*. 2014; 4(2):0-0. (Fecha de acceso 15 de febrero del 2019). Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2014/2/art-4/>
4. Ferreira MC, Ramos Jorge ML, Marques LS, Ferreira FQ. Dental caries and quality of life of preschool children: discriminant validity of the ECOHIS. *Braz Oral Res*. 2017; 30(3):1–10. DOI: 10.1590/1807-3107bor-2017.vol31.0024
5. Villena R, Pachas F, Sánchez Y, Carrasco M. Prevalencia de caries de infancia temprana en niños menores de 6 años de edad, residentes en poblados urbano marginales de Lima Norte. *Rev Estomatol Herediana*. 2011; 21(2):79–86.
6. Torres-Ramos G, Blanco D, Chávez-Sevillano M, Apaza S, Antezana V. Impacto de la caries de la infancia temprana en la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños peruanos menores de 71 meses de edad. *Rev Odontol Sanmarquina*. 2015; 18(2): 87- 94.
7. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on early childhood caries (ECC): Classifications, consequences, and preventive strategies. *Pediatr Dent*. 2016; 38(6):52-54.
8. Abanto JA. Impacto das doenças e desordens bucais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças pré-escolares e de seus pais. Tesis de Doctorado. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2009. 95 pp.
9. Abanto J, Carvalho T, Mendes F, Wanderley M, Bönecker M, Raggio D. 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.
10. Pahel B, Rozier R, Slade G. Parental perceptions of children's oral health: the Early Childhood Oral Health Impact Scale. *Health Qual Life Outcomes*. 2007;30(5):6.
11. Li S, Veronneau J, Allison PJ. Validation of a French language version of an oral health impact questionnaire for infants: the ECOHIS. *Health Qual Life Outcomes*. 2008;6:9.
12. 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.
13. Bordoni N, Ciaravino O, Zambrano O, Villena R, Beltran-Aguilar E, Squassi A. Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHis). Translation and validation in Spanish language. *Acta Odontol Latinoam*. 2012;25(3):270-8.
14. Leal S, Bronkhorst E, Fan M, Frencken J. Untreated cavitated dentine lesions: Impact on children's quality of life. *Caries Res*. 2012;46(2):102-6.
15. Segovia A, Estrella-Rodríguez R, Medina-Solís C, Maupomé G. Caries severity and associated factors in preschool children aged 3-6 years old in Campeche City, Mexico. *Rev Salud Publica (Bogota)*. 2005;7(1):56-69.
16. De Amorim RG, Figueiredo MJ, Leal SC, Mulder J, Frencken JE. Caries experience in a child population in a deprived area of Brazil, using ICDAS II. *Clin Oral Investig*. 2012 ;16(2):513-20. DOI: 10.1007/s00784-011-0528-9
17. Abanto J, Tsakos G, Martins Paiva S, Carvalho T, Raggio D, Bönecker M. Impact of dental caries and trauma on quality of life among 5 – to 6 – year – old children: perceptions of parents and children. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2014;42(5):385-394
18. Aldrigui JM, Abanto J, Carvalho TS, et al. Impact of traumatic dental injuries and malocclusions on quality of life of young children. *Health Qual Life Outcomes*. 2011;9:78. DOI: 10.1186/1477-7525-9-78
19. Borges T, Vargas-Ferreira F, Floriani P, Feldens C. Impact of traumatic dental injuries on oral health-related quality of life of preschool children: A systematic review and meta-analysis. *PloS One*. 2017; 12(2): e0172235.
20. 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. DOI: 10.1186/1477-7525-12-55
21. Del Castillo-López C, Evangelista-Alva A, Sánchez-Borjas P. Impacto de la condiciones bucales sobre la calidad de vida en escolares de ámbito rural, Piura, Perú. *Rev Estomatol Herediana*. 2014; 24(4):220-228.

Recibido: 27-05-2019

Aceptado: 26-08-2022