

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE CARIES DENTAL Y NECESIDADES DE TRATAMIENTO EN ESCOLARES DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD DE HUACHO, PERÚ

EPIDEMIOLOGICAL STUDY ON DENTAL CARIES AND TREATMENT NEEDS SCHOOL 3 TO 5 YEARS OF AGE HUACHO, PERU

Torres Lázaro Henry¹

RESUMEN

Objetivo: Determinar la experiencia, prevalencia y severidad de caries dental, así como el índice de caries significativo (SiC) y las necesidades de tratamientos (NT) en dientes temporales en escolares de 3 a 5 años de edad en Huacho, Perú. **Material y método:** La muestra representativa es de 246 escolares, que fueron recogidos y analizados en un estudio transversal (año 2011). Todos los niños fueron examinados visual y clínicamente por un 1 examinadores capacitados y estandarizados.

Resultados: Del total de la muestra, el 48 % eran varones y el promedio de edad fue de 4.1 (desviación estándar, 0.67 años). De los datos de los 246 niños examinados, el 16.3 % (n = 40) estaba libre de caries en dentición decidua. La prevalencia de caries en la dentición temporal a los 3 años de edad fue de 80% y a los 4 y 5 fue de 83.3% y 87%. La media y desviación estándar de los índices de caries (ceod) para el total de la muestra fue 4.63 ± 3.68 (n=246). El índice SiC para los niños con dentición decidua (n = 246) fue 7.27. El índice de cuidados fue de 2,38% del ceod. Y El índice de necesidades de tratamiento fue de 97.6%. En cuanto a la severidad, 26% tuvieron ceod > 3 y 38.2% ceod > 6. **Conclusión:** Se observó una alta prevalencia de caries en la dentición decidua con un bajo porcentaje de dientes obturados y una urgente necesidad de tratamientos odontológicos. Como en otros estudios, observamos que la experiencia de caries en la dentición temporal se encuentra asociada con la presencia de caries en la dentición permanente por tanto avizora una alta prevalencia si no se modifica las estrategias preventivas de salud bucal en la región.

Palabras Claves: Caries dental. Prevalencia. Epidemiología. Escolares. Perú.

ABSTRACT

Objective: To determine the experience, prevalence and severity of dental caries, as well as the Significant Caries Index (SiC) and needs treatment (NT) in deciduous teeth in school children from 3 to 5 years old in Huacho, Peru. **Material and Methods:** The representative sample is 246 schools, which were collected and analyzed in a cross-sectional study (2011). All children were clinically examined visually and by 1 trained and calibrated examiners.

Results. Of the total sample, 48% were male and mean age was 4.1 (standard deviation, 0.67 years). From the data of the 246 children examined, 16.3% (n = 40) were free of cavities in deciduous dentition. The prevalence of caries in primary teeth in 3 years was 80% and at 4 and 5 was 83.3% and 87%. The mean and standard deviation of the rates of caries (dmft) for the total sample was 4.63 ± 3.68 (n = 246). The SiC index for children with deciduous dentition (n = 246) was 7.27. The care index was 2.38% of the dmft. And treatment needs index was 97.6%. In terms of severity, 26% had dmft > 3 and 38.2% dmft > 6. **Conclusion:** We observed a high prevalence of caries in the deciduous dentition with a low percentage of filled teeth and folly of urgent dental treatment. As in other studies, we observed that the experience of caries in primary teeth is associated with the presence of caries in permanent teeth thus envisions a high prevalence if not modified the oral health prevention strategies in the region..

Key words: Dental caries. Prevalence. Epidemiology. School. Peru.

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la caries dental es la enfermedad bucodental más frecuente en algunos países asiáticos y latinoamericanos. Aunque existe la creencia de que esta enfermedad dejó de ser un problema de salud en países desarrollados, afecta entre un 60 y 90% a sus escolares. La OMS en su publicación de Ginebra 2004 menciona que aproximadamente cinco mil millones de personas en el mundo han padecido caries dental (1).

Los índices epidemiológicos son indicadores que tratan de cuantificar los estados clínicos dentro de una escala graduada. El CPO-D y el CEO-D son índices propuestos por la OMS para caries dental en dientes permanentes y decidua (2).

“La salud oral sigue siendo un aspecto fundamental de las condiciones generales en las Américas debido a la importancia que tiene como parte en la carga global de morbilidad oral. La caries dental es la enfermedad más común entre los niños de la región de las Américas; aproximadamente el 90% de los escolares de 5 a 17 años tienen caries dental, sin embargo gracias a la intervención temprana la caries dental puede tratarse o incluso evitarse” (3).

El enfoque preventivo se encamina a controlar los factores de riesgo e instaurar tratamientos curativos antes de la aparición de lesiones irreversibles que requieran la eliminación de la estructura cariada y obturación de la lesión (4). El diagnóstico temprano de la caries dental ha sido considerado como uno de

1. Maestría en docencia e investigación en estomatología UNFV. Docente UAP filial Huacho. Especialista en Estomatología preventiva.

los tópicos de mayor relevancia en la odontología orientada a los niños, debido a los problemas que ésta origina y a las repercusiones en todo el organismo del niño, como el dolor, pérdida de espacio, pérdida de dientes deciduos, alteraciones en el comportamiento y retardo del crecimiento, entre otros. Asimismo un diagnóstico temprano nos permite tratar y mantener la salud oral con el propósito de proporcionar bienestar físico y emocional, esenciales para el principio de la odontología moderna (5). La contribución de los resultados de este estudio, se perfila a proporcionar datos actualizados sobre la presencia de caries dental, con el fin de reorientar y fortalecer las acciones específicas para la salud bucal. Esto contribuirá en el cumplimiento de las metas sanitarias a nivel internacional, en las cuales la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud comparten la ideología de atender a la caries dental como aspecto fundamental de las condiciones generales de salud. Se pretende como meta global establecida para el año 2020 que el 50% de los niños de 5 y 6 años de edad estén libres de caries, que el promedio de CPOD no sea mayor de 3 en niños de 12 años de edad y por ende que el 85% de la población tenga todos sus dientes a los 18 años de edad (2)

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio fue descriptivo, observacional, prospectivo y transversal. En este estudio se incluyó a 246 escolares de la institución educativa Jardín de Niños 086-Huacho, La edad de los niños osciló entre los 3 a 5 años, de uno u otro género siendo un total de 128 niñas y 118 niños respectivamente.

Previo firma de la carta de consentimiento informado por parte de la institución educativa y padres, los niños fueron examinados clínicamente por un odontólogo estandarizado en el levantamiento epidemiológico de los índices incluidos en el estudio. Para el levantamiento de los índices se utilizó un espacio físico acondicionado para el fin, con luz natural e instrumentos de diagnóstico. La ficha utilizada para el registro de los datos contenía datos generales del niño: nombre, edad, género y grado, un odontograma para el índice CEOD; registro de dientes cariados(c), indicados para extracción (e) y obturados (o), unidad de diente (d).

Se calculó el nuevo Índice de Caries Significante SiC, (por sus siglas en inglés) desarrollado a partir de las

limitaciones que presenta el CPOD y el ceod en su distribución sesgada. Este índice hace referencia al tercio de la población que se encuentra más afectada por caries, y es en este tercio que se calcula el índice CEOD.

1. La experiencia de caries se refiere al promedio global del ceod.
2. La prevalencia de caries para cada dentición codificándose como 0 = si ceod igual a 0, y 1 = si ceod > 0.
3. Baja severidad de caries en ambas denticiones, codificándose como 0 = si CEOD < 4, y 1 = si CEOD > 3.
4. Alta severidad de caries en ambas denticiones, codificándose como 0 = si CEOD ≤ 6, y 1 = si CEOD > 6.

Igualmente se calculó el Índice de Cuidados (Care Index) que muestra los cuidados restauradores a la que la población ha estado expuesta por medio de la relación: IC= dientes obturados (100) / CEO.

Al igual que el índice de necesidades de tratamiento, el cual fue calculado con la siguiente fórmula: INT=dientes cariados (100) / dientes cariados + dientes obturados (11).

RESULTADOS

El número de niños en cada grupo de edad y género para denticiones deciduas se muestran en la tabla 1 y 2. Del total de la muestra, el 48 % eran varones y el promedio de edad fue de 4.1 (desviación estándar, 0.67 años).

De los datos de los 246 niños examinados, el 16.3 % (n = 40) estaba libre de caries en dentición decidua. La prevalencia de caries en la dentición temporal a los 3 años de edad fue de 80% y a los 4 y 5 años de 83.3% y 87%. La media y desviación estándar de los índices de caries (ceod) para el total de la muestra fue 4.63 ± 3.68 (n=246). El SiC para los niños con dentición decidua (n = 246) fue 7.27. El índice de cuidados fue de 2,38%, para la dentición. El índice de necesidades de tratamiento fue de 97.6%. En cuanto a la severidad, 26% tuvieron ceod > 3 y 38.2% ceod > 6. Tabla 3. El ceod entre niños y niñas no es significativa $X^2 = 0.992$ por lo tanto no habría diferencias también con respecto a la severitas entre ellas (Tabla 1).

Figura 1: Prevalencia de Estrés

Edad	$\bar{X} \pm ceod(n)^{a*}$	% ceod=0	% ceod \geq 3	% ceod \geq 6	SiC
3	4.02 \pm 3.79(45)	20	14.1	14.9	8.73
4	4.38 \pm 3.42(136)	16.7	57.8	50.0	7.87
5	5.51 \pm 3.98(69)	13	28.1	35.1	5.50
Total	4.63 \pm 3.68(246)	16.3	26.0	38.2	7.27

^aMedia \bar{X} y ^{*}Desviación Estándar

Tabla 4. Distribución de los índices de caries por sexo en niños de 3 a 5 años de edad de Huacho, Perú.

Sexo	ceod	% ceod>0	% ceod \geq 3	% ceod \geq 6
Hombres	4.57 \pm 3.43	47.9	46.9	47.9
Mujeres	4.69 \pm 3.95	52.1	53.1	52.1
Total	4.63 \pm 3.68	19.5	26.0	38.2

$\chi^2 = 0.992$

DISCUSIÓN

Se observa que la prevalencia de caries obtenida mediante el índice ceo en la población examinada, es elevada en comparación a la meta global establecida por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud para el año 2020 que el 50% de los niños de 5 y 6 años de edad estén libres de caries. En los hallazgos pudimos observar que el componente “dientes cariados” fue el que contribuyó con el mayor porcentaje 82.9% al índice total. Esta tendencia es característica de los países en desarrollo tanto en dentición permanente como en decidua.(6-7).

Sin embargo es notable el alto el índice ceod 4.02 y 5.51 a los 3 y 5 años de edad en los resultados obtenidos, en comparación a un estudio el años 2004 en la ciudad en Brasil que reporta un 2.01 y 3.51 a los 3 años y 5 años respectivamente. Se resalta también a los niños libres de caries a los 3 años (68.5%) y 5 años (31.1%) en comparación con los resultados obtenidos en la investigación que son de 20% y 13% en las mismas edades. Se menciona también que no existe diferencia significativa entre las prevalencia y los géneros el cual coincide con lo observado en el estudio (8).

Cadavid en su estudio colombiano en el año 2007 en niños de 2 a 5 años, registra una prevalencia de caries no tratada de 74.3% con una media de 9,7 +/- 9.4 el cual es inferior a los datos encontrados que son de 82.9% (9).

Saliba y et al. En él años 1996 en la Ciudad de San Paulo-Brasil, demostró un aumento del ceo con la edad a partir de 3 a 6 años de 64% y el ceod correspondiente a 3,4,5 y 6 años de edad fueron de 0.80, 1.53, 2.28 y 2.27. Que son menores a los datos encontrados en nuestro estudio a los 3 a 5 años de edad que son de 4.02, 4.38 y 5.51 para los 3,4 y 5 años. Demostrando de la misma manera un incremento en el ceo que se relaciona positivamente con la edad y una ligera disminución a partir de los 6 años con respecto a ceod. Este estudio es compatible con los resultados encontrados en el presente estudio realizado en la ciudad de Huacho (10).

Analizando las coincidencias entre los estudios nos encontramos con un incremento del índice ceod en los estudios (8,9,10) con respecto a la edad.

En un estudio mexicano se determino la asociación binaria entre la presencia de caries en dentición primaria y permanente donde los niños que presentaron caries en dentición primaria tuvieron mayor probabilidad de tener caries (RM=4.24;p<0.001) en la dentición permanente.(11).

Analizando estos mismos resultados se refuerza la idea de que el sexo en comparación con su índice ceod no presenta diferencias significativas entre ellas. Destacamos un elevado índice ceod en la ciudad de Huacho que representa una deficiente política asistencial en salud bucal en los niños de 3 a 5 años de edad. Resaltamos de este modo la importancia de mantener a la dentición decidua hasta su erupción

normal por ser un medio que garantizar una mejor salud bucal en el futuro.

El alto índice SiC nos determina una elevada necesidad de tratamientos a un sector de muy alto riesgo. Y por supuesto la necesidad de tratamiento dental que es casi en su totalidad representada por la caries dental e indicaciones de extracción dental por ser focos infecciosos.

Con respecto al índice de cuidados que es muy reducido nos confirma el reducido acceso a los servicios de salud bucal y la educación en salud deficiente en padres y profesores. Para lo cual se proponen renovar estrategias de salud bucal en esta clase de población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. La Organización Mundial de la Salud publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. 2004; Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>. Accesado 23/04/2009.
2. WHO. Oral Health Country - Area Profile Programme (CAPP). Malmö, Sweden; 2009. Disponible en: <http://www.whocollab.od.mah.se/index.html> - CAPP.
3. Organización Panamericana de la Salud. Salud Oral. 1997; CD40/20 (Esp.), 16 julio 1997. Disponible en: www.paho.org/spanish/gov/cd/doc259.pdf. Accesado 03/07/2009.
4. Barbería E, Boj J, Catalá M, García C, Mendoza A. Odontopediatría. 2ª ed. España. Ed. Masson; 2002: 175.
5. Guedes A, Ciamponi A, Duarte D, Santos E, Rodrigues E, Biancalana I, et al. Rehabilitación Bucal en Odontopediatría, Atención Integral. Colombia. Ed. AMOLCA; 2003; 33: 41-3.
6. Casanas P, Ballestin M, Villalbi J. Prevalencia de caries en niños escolares: estudio transversal en la Ciudad de Barcelona. Gac Sanit. 1992; 6:13-8.
7. Maupomé G, Borges Y, Ledesma M, Herrera E, Leyva H, Navarro A. Prevalencia de caries en zonas rurales y periurbanas marginadas. Salud Pública Mex. 1993; 35:357-67.
8. Ueda E, Dezan C, Frossard W, Salomão F, Morita M. La prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad que viven en una pequeña ciudad brasileña; J. appl. oral sci; Jan.-Mar. 2004; 12(1): 34-38.
9. Cadavid AS; Lince CM; Jaramillo MC; Department of Pediatric Dentistry and Cariology, School of Dentistry, CES University, Colombia. Dental caries in the primary dentition of a Colombian population according to the ICDAS criteria. Braz Oral Res; Apr-Jun 2010; 24(2):211-6: 1807-3107
10. Nemre A, Orenha E, Nakama L, Meneghim M, Moimaz S, Rev. Odontol UNESP; jan.-jun. 1998; 27(1): 207-13.
11. Martínez K, et al. Caries dental y necesidades de tratamiento en escolares. México. Rev Invest Clin 2010; 62 (3): 206-213.

Recibido: 26/03/2010

Aceptado: 15/04/2010