

Prevalencia y severidad de caries dental en niños institucionalizados de 2 a 5 años

Prevalence and severity of dental caries present in institutionalized children aged 2 to 5

María Elena Fernández Collazo¹; Beatriz Bravo Seijas¹

¹ Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster en Urgencias Estomatológicas. Instructora. Facultad de Ciencias Médicas "Finlay-Albarrán". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Se identificó la prevalencia y severidad de la caries dental, según edad y sexo, en niños institucionalizados de 2 a 5 años. Se utilizó el método descriptivo y observacional de corte transversal, donde el universo de trabajo estuvo representado por 150 niños matriculados en el Círculo Infantil "Amiguitos de la Electrónica" del municipio Marianao de la Ciudad de La Habana, durante el curso escolar 2005-2006. La prevalencia y severidad de la caries dental aumentó proporcionalmente con la edad, y afectó indistintamente ambos sexos. La proporción de niños sin antecedentes de caries dental fue de un 72,0 %, con un índice de caries de 0,7. Se concluyó que la prevalencia y el grado de severidad de la caries dental en este grupo de edad fueron bajos, pero se demostró que guarda estrecha relación con la edad.

Palabras clave: Caries dental, prevalencia de caries dental, grado de severidad de la caries dental.

ABSTRACT

Aim of present paper is to identify the prevalence and the severity of dental caries by age and sex in institutionalized children aged from 2 to 5 using the cross-sectional observational and descriptive method where the study universe included

the children registered in "Amiguitos de la Electrónica" Nursery from Marianao municipality of Ciudad de la Habana during the school course 2005-2006. Prevalence and severity of dental caries increased according age and affected indiscriminately to both sexes. Children ratio without backgrounds of dental caries was of 72.0 % with a caries rate of 0.7. We conclude that caries prevalence and severity degree in this age group was low, but there was a close relation with age.

Key words: Dental caries, dental caries prevalence, dental caries severity degree.

INTRODUCCIÓN

La caries dental es un proceso o enfermedad dinámica crónica que ocurre en la estructura dentaria en contacto con los depósitos microbianos que debido al desequilibrio entre la sustancia dental y el fluido de la placa circundante, trae como resultado una pérdida del mineral de la superficie dental, cuyo signo clínico es la destrucción localizada de tejidos duros.¹

Esta enfermedad persiste como problema de salud bucal en el orbe.² La probabilidad de desarrollarla y la severidad de las lesiones difieren entre las comunidades. Diversos factores se han vinculado al riesgo de la caries dental.^{1,3,4} La desnutrición lleva a mayor susceptibilidad.^{5,6} La caries dental afecta el 90 % de la población.⁷ El 20 % de los niños de 2 y 3 años posee caries dental, lo cual hay que prevenir y diagnosticar precozmente.⁸⁻¹⁰ Nuestro país va a la vanguardia en cuanto a la prevención en este grupo de edad, al aplicar el Programa nacional de atención estomatológica integral a la población, el 68 % de los niños de 5 a 6 años no presentan caries dental.^{11,12}

El hombre que vive en un ambiente sociocultural industrializado, tiene por razones ecológicas y sociales probabilidades de enfermar.^{13,14}

Como cuestionamientos científicos en esta investigación planteamos:

- ¿Cuál es la frecuencia de afectados por caries dental en niños institucionalizados de 2 a 5 años, según edad y sexo?
- ¿Cuál es la relación entre el grado de severidad, según edad y sexo?

Entonces nos propusimos el siguiente objetivo: identificar la prevalencia y severidad de la caries dental en niños institucionalizados de 2 a 5 años del Círculo Infantil "Amiguitos de la Electrónica" del Área de Salud del Policlínico "27 de Noviembre", municipio Marianao, en la Ciudad de La Habana.

MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, para determinar la prevalencia y severidad de la caries dental en los niños del Círculo Infantil "Amiguitos de la Electrónica", del municipio Marianao en la Ciudad de La Habana, durante el curso escolar 2005-2006. El universo de trabajo y la muestra estuvieron constituidos por 150 niños. Para alcanzar los objetivos se estudiaron diferentes variables (que se exponen en el [anexo](#)).

Se elaboró la historia clínica individual de cada paciente. Se codificó como sano cuando al examen físico con el explorador no se detectó cavitación, ni ablandamiento del suelo o las paredes de los dientes, zonas oscuras, brillantes, duras o punteadas en el esmalte. Para obtener la prevalencia se utilizó el índice de ceo-d,¹ y para el grado de severidad, utilizamos el índice de Grimep.¹ La participación de los niños en la investigación dependió del consentimiento informado dado por sus padres o tutores y la dirección de la institución. Se confeccionó una base de datos en Excel con los datos obtenidos de las historias clínicas. Se empleó el paquete estadístico SPSS para el análisis.

RESULTADOS

En las [tablas 1](#) y [2](#) se expone la distribución del total de niños estudiados y la prevalencia de lesiones cariosas según la edad y el sexo. Se observó que el grupo más afectado por dichas lesiones fue el de cinco años con un 55,0 %. En relación con el sexo, se observó una inclinación hacia los afectados del sexo femenino con un 56,0 %.

Tabla 1. Preescolares afectados por caries dental según edad. Círculo Infantil "Amiguitos de la Electrónica". 2005-2006

| Edad (años) | Examinados | % | Afectados | | Prevalencia de Caries Dental |
|-------------|------------|-------|-----------|------|------------------------------|
| | | | No. | % | Media |
| 2 | 39 | 26,0 | 7 | 17,9 | 0,5 |
| 3 | 44 | 29,3 | 8 | 18,8 | 0,2 |
| 4 | 40 | 26,6 | 12 | 30,0 | 0,6 |
| 5 | 27 | 18,0 | 15 | 55,0 | 1,7 |
| Total | 150 | 100,0 | 42 | 28,0 | 0,7 |

Fuente: Historia Clínica Individual

Tabla 2. Preescolares afectados por caries dental según sexo. Círculo Infantil "Amiguitos de la Electrónica". 2005-2006

| Sexo | Examinados | % | Afectados | | Prevalencia de Caries Dental |
|-------|------------|-------|-----------|------|------------------------------|
| | | | No. | % | |
| M | 66 | 44,0 | 19 | 28,7 | 0,6 |
| F | 84 | 56,0 | 23 | 27,3 | 0,8 |
| Total | 150 | 100,0 | 42 | 28,0 | 0,7 |

Fuente: Historia Clínica Individual

Al analizar la prevalencia de caries según la edad, el más afectado fue el grupo de cinco años, con un valor de 1,7. En cuanto al sexo se observó un predominio del femenino (0,8) respecto al masculino (0,6).

En las [tablas 3 y 4](#), se muestra el número de lesiones cariosas presentes según edad y sexo; se observó que los niños de 2 años presentaron menor cantidad de caries dental, lo cual se relacionó en la escala correspondiente de 0-1, que alcanzó un 89,7 %. En cuanto al sexo, en esta escala predominó el femenino.

Tabla 3. Número de lesiones cariosas presentes según la edad. Círculo Infantil "Amiguitos de la Electrónica". 2005-2006

| Edad (años) | Examinados | Número de caries | | | | | |
|-------------|------------|------------------|------|-------|------|-----|------|
| | | 0 a 1 | | 2 a 4 | | ≥ 5 | |
| | | No. | % | No. | % | No. | % |
| 2 | 39 | 35 | 89,7 | 4 | 10,2 | 0 | 0,0 |
| 3 | 44 | 37 | 84,1 | 7 | 15,9 | 0 | 0,0 |
| 4 | 40 | 33 | 82,5 | 6 | 15,0 | 1 | 2,5 |
| 5 | 27 | 20 | 74,1 | 4 | 10,2 | 3 | 11,1 |
| Total | 150 | 125 | 83,3 | 21 | 14,0 | 4 | 2,6 |

Fuente: Historia Clínica Individual

Tabla 4. Número de lesiones cariosas presentes según sexo. Círculo Infantil "Amiguitos de la Electrónica". 2005-2006

| Sexo | Examinados | Número de caries | | | | | |
|-------|------------|------------------|------|-------|------|-----|-----|
| | | 0 a 1 | | 2 a 4 | | ≥ 5 | |
| | | No. | % | No. | % | No. | % |
| M | 66 | 56 | 84,8 | 8 | 12,1 | 2 | 3,0 |
| F | 84 | 69 | 82,1 | 13 | 15,4 | 2 | 2,3 |
| Total | 150 | 125 | 83,3 | 21 | 14,0 | 4 | 2,6 |

Fuente: Historia Clínica Individual

La frecuencia de niños según el grado de severidad de las lesiones por edad y sexo, se expresa en las [tablas 5 y 6](#), donde se observa que el grado I de severidad fue el que prevaleció en los niños de 5 años en un 44,4 %.

Tabla 5. Frecuencia de niños por grado de severidad de las lesiones cariosas según edad. Círculo Infantil "Amiguitos de la Electrónica". 2005-2006

| Edad (años) | Examinados | Grado de severidad de las lesiones cariosas | | | | | | | |
|-------------|------------|---|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| | | 0 | | 1 | | 2 | | 3 | |
| | | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| 2 | 39 | 32 | 82,0 | 6 | 15,3 | 1 | 2,5 | 0 | 0,0 |
| 3 | 44 | 36 | 81,8 | 5 | 11,3 | 3 | 6,8 | 0 | 0,0 |
| 4 | 40 | 28 | 70,0 | 11 | 27,5 | 1 | 2,5 | 0 | 0,0 |
| 5 | 27 | 12 | 44,4 | 12 | 44,4 | 3 | 6,8 | 0 | 0,0 |
| Total | 150 | 108 | 72,0 | 32 | 21,3 | 8 | 5,3 | 0 | 0,0 |

Fuente: Historia Clínica Individual

Tabla 6. Frecuencia de niños por grado de severidad de las lesiones cariosas según sexo. Círculo Infantil "Amiguitos de la Electrónica". 2005-2006

| Sexo | Examinados | Grado de severidad de las lesiones cariosas | | | | | | | |
|-------|------------|---|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| | | 0 | | 1 | | 2 | | 3 | |
| | | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| M | 66 | 47 | 71,2 | 15 | 22,7 | 3 | 4,5 | 0 | 0,0 |
| F | 84 | 61 | 72,6 | 19 | 22,6 | 5 | 5,9 | 0 | 0,0 |
| Total | 150 | 108 | 72,0 | 32 | 21,3 | 8 | 5,3 | 0 | 0,0 |

Fuente: Historia Clínica Individual

DISCUSIÓN

Los datos obtenidos en las tablas 1 y 2, coinciden con estudios de *Luna y colaboradores*,¹⁵ de Argentina, en cuanto a que el grupo de 5 años fue el más afectado. *Ripa*,¹⁶ en Inglaterra encontró una prevalencia de caries dental de 6,8 % en 309 niños. *Cook y colaboradores*,¹⁷ entre 1987 y 1990 en una comunidad indígena de Choctaw, encontraron uno de los valores de prevalencia de caries más altos, 50,2 %.

A pesar que en este grupo no existe alta prevalencia de caries, sí va aumentando con el transcurso de la edad. La diferencia de la media (tabla 1) en el grupo de 2 años (0,5) y el grupo de 5 años (1,7), permite inferir que la prevalencia aumenta con la edad. Similares son los resultados obtenidos por otros autores¹⁸ que en 1953, comprobaron que al año el 5 % de los niños presentaron caries dental, esto aumentó alrededor del 10 % a los 2 años, en un 40 % a los 3 años, el 55 % a los 4 años y a los 5 años, 3 de cada 4 niños presentaron dientes temporales con caries. Esto puede deberse a los hábitos alimentarios, que en los más pequeños está

controlada directamente por los padres, mientras que los de mayor edad se independizan de éstos y por lo general prefieren patrones dietéticos inadecuados. Con respecto al sexo, la prevalencia de lesiones cariosas se comportó con inclinación hacia el sexo femenino (tabla 2).

En cuanto al número de lesiones cariosas presentes, (tablas 3 y 4) la mayoría de los niños estuvieron comprendidos en la escala de 0 a 1, esto representó el 83,3 %. Además se observó que a partir de los 4 años comenzó a aparecer un mayor número de lesiones cariosas. Debemos tener en cuenta que en la dentición temporal la encía está más próxima a oclusal, las papilas dentarias son voluminosas y existen diastemas fisiológicos, en los cuales se empaqueta parte de los alimentos que el niño consume, y conlleva a la formación de caries interproximales, por lo que podemos encontrar dientes temporales con fosas y fisuras afectadas por lesiones cariosas y además estar afectado en proximal del mismo diente.

Al analizar la frecuencia según grado de severidad de las lesiones atendiendo a la edad y el sexo, (tablas 5 y 6), se observó que un 72 % no padecían la enfermedad, datos que se corresponden con los resultados que hemos venido obteniendo en el transcurso de nuestra investigación, los cuales constataron que se cumplió con el indicador del número de niños sanos establecido en las metas del 2005 por el MINSAP. Debemos tener en cuenta los factores de riesgo de esta enfermedad como: los microbiológicos, los relacionados con la existencia previa de caries, higiene bucal, características microscópicas del esmalte dental humano, patrones dietéticos, propiedades y funciones de la saliva, el estado sistémico, situación socioeconómica, entre otros.¹

Todo esto demuestra la importancia del control del ambiente en los primeros años de vida.

CONCLUSIONES

La prevalencia de caries dental fue baja, y aumentó con la edad, sin relación significativa respecto al sexo, aunque en el estudio se observó una inclinación hacia los afectados del sexo femenino. El número de lesiones cariosas se incrementó conjuntamente con la edad. El grado de severidad de las lesiones cariosas fue bajo y aumentó con la edad.

Anexo. Variables

| Variables | Nivel de medición | Escala | Descripción | Indicador |
|---|--------------------------------|---|--|--|
| Edad | Cuantitativa discreta | 2, 3, 4, 5 (años) | Según años cumplidos | Valor absoluto, %, media y DE |
| Sexo | Cualitativa nominal dicotómica | Femenino Masculino | Según sexo biológico | Valor absoluto, % para cada sexo, media y DE |
| Prevalencia de caries dental | Cuantitativa continua | Por el No. de cariados, obturados y perdidos | Según índices cop-d por diente y por superficie (criterio OMS,7 y anexo general 6) | % de acuerdo a la clasificación |
| Número de caries presentes | Cualitativa ordinal | 0 a 1 2 a 4 ≥ 5 | Según índices cop-d por diente y por superficie (criterio OMS,39 y anexo general 6) | % de acuerdo a la clasificación |
| Frecuencia de afectados | Cualitativa nominal dicotómica | Afectados Sanos | Según personas con presencia o ausencia de dientes cariados, obturados y perdidos(criterio OMS,7) | % de acuerdo a la clasificación |
| Grado de severidad de las lesiones cariosas (OS) | Cualitativa ordinal | Estado Clínico= puntuación | -Seleccionar el diente presente más afectado - Anotar la puntuación correspondiente según los criterios expuestos - En caso de dientes perdidos por caries adicionar a la puntuación 3 puntos Interpretación: Puntos – (°S) 0 0 1 – 2 1 3 – 5 2 ≥ 6 3 | % de acuerdo a escala de severidad |
| | | Sano= 0 | | |
| | | Caries u obturación sólo en superficies oclusales= 1 | | |
| | | Caries u obturación en fisura vestibular de molares inferiores o en fisura palatina de dientes anterosuperiores o molares superiores= 2 | | |
| | | Caries u obturación en superficie proximal de molares y premolares= 3 | | |
| | | Caries u obturación en superficies lisas de molares y premolares= 4 | | |
| | | Caries u obturación en superficie proximal de dientes anteriores= 5 | | |
| Caries u obturación en superficies lisas de dientes anteriores= 6 | | | | |

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Colectivo de Autores. Guías Prácticas de Estomatología. [serie en Internet]. 2003. [Citado 18/dic/2006] Disponible en: <http://aps.sld.cu/bvs/materiales/guiasestomatol/introduccion.pdf>
2. Sanchez-Figueras A. Oclusal pit and fissure caries diagnosis: a problem no more. Compendium. 2003; 24(5 suppl): 3-11.
3. Bordón N, Squassi A, Bellagamba H, Bonazas M, D Eramo. Caries dental en niños de diferente nivel socioeconómico. Bol AAON. 2002; 38(4): 11-19.
4. Pérez MA, Pérez KG, Antunes JL, Junqueira SWR, Frazzo P, Navai PC. The association between socioeconomic development at the town level and the distribution of dental caries in Brazilian children. Rev Panam Salud Pública. 2003; 14(3): 149-57.
5. Abala C, Díaz E. Guías alimentarias para la población chilena, INTA; 1997:59-63.

6. Jonson RK. The 2000 Dietary Guidelines for Americans: Foundation Oj. U. S. Nutrition Policy Brit Lish Nution. Focundation Bui Latin. 2000;25:241-8.
7. Brathall D. Sweder Caries Risk Assessment. Departament of Cariology. Faculty of Odontology. Lunel University, (Tesis doctoral) 2003.
8. Quote MM, Parker TP. As kids cavities rise some dentists advocate using tooth sealants. The Wall Street J. 2002;8:23-6.
9. Attrill D, Ashley P. Occlusal caries detection in primary teeth. A comparison of diagnodent with conventional methods. British Dent J. 2001;190(8):440-3.
10. Bader J, Shugars D, Bonito A. Diagnosis and management of dental caries. Evidence report. Rockeville: Agency for Heathcare Quality and research. 2001:34-46.
11. MINSAP. Dirección Nacional de Estomatología. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población. Ciudad de La Habana [Serie en Internet] Feb 2002 [citado 12 Ago 2006]. Disponible en: <http://aps.sld.cu/bvs/materiales/programa/otros/estomatologia/programanacional.pdf>
12. MINSAP. Dirección Nacional de Estomatología. Encuesta Nacional de Salud Bucal. Ciudad de La Habana [Serie en Internet] 2005 [citado 12 de Ago 2006]. Disponible en: <http://aps.sld.cu/bvs/materiales/programa/otros/estomatologia/encuestanacional.pdf>
13. Rodríguez CA. Enfoque de riesgo en la atención estomatológica. Rev Cubana Estomatol. 1997;34(1):40-9.
14. Blanco RH, Maya MJ. Epidemiología Básica y Principios de Investigación. Corporación para Investigaciones Biológicas, Colombia. 2001;4:38-63.
15. Luna E, Dorronsor S, Cornejo L, Battellino L. Distribución de la caries dental en niños preescolares en una región urbana, Argentina. Rev Saúde Pública. 2005;27(6):45-7.
16. Ripa L. Nursing Caries. A Comprehensive review. In: Pediatric Dentistry. 1988;10(4):268-81.
17. Cook H, Ducan W. The cost of nursing caries in a native American Head Start population. The Journal of Clinical Pediatric Dentristry. 1994;18(2):139-42.

Recibido: 12 de mayo de 2009.

Aprobado: 4 de julio de 2009.

Dra. *María Elena Fernández Collazo*. Policlínico Docente Comunitario "27
Noviembre". E-mail: mariae.collazo@infomed.sld.cu