

ARTÍCULOS ORIGINALES

Morbilidad por caries dental asociada a factores de riesgo biológico en niños

Caries caused mortality associated to biologic risk factors in children

Dra. Silvia de los Ángeles Martínez Padilla; Dra. Nerys Tan Suárez; Dra. Carmen Alonso Montes de Oca; Maheli Más Sarabia

Clínica Estomatológica Docente Provincial "Ismael Clark Mascaró".Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Se realizó una investigación en servicios de salud de tipo descriptivo-causal con el objetivo de determinar la morbilidad por caries dental asociada a factores de riesgos biológicos en niños de seis a 14 años de edad en el consultorio 38, área Oeste perteneciente a la Clínica Estomatológica Docente Provincial "Ismael Clark y Mascaró" del municipio Camagüey. El universo y la muestra coincidieron, constituidos por 52 niños a los que se les determinó mediante los índices ceo-d y COP-D la prevalencia de caries dental y cómo influyeron los factores de riesgos biológicos estudiados en la aparición de la enfermedad para lo cual se realizaron pruebas microbiológicas y se clasificaron los pacientes según el riesgo a caries dental. El 55.7 % de los niños estudiados se encontraban enfermos por caries dental, de ellos el 67.3 % presentó mal higiene bucal y el 53.8 % tenía dieta cariogénica. Un 53.8 % de los afectados por la enfermedad tenían un esmalte muy susceptible a la disolución ácida, mientras que el PH salival neutro fue el más representado

con un 52 %. Como conclusión se obtuvo que el componente cariado fue el más elevado en ambas denticiones; la mala higiene bucal y la dieta cariogénica fueron los factores que mayor frecuencia alcanzaron, la mayor parte de la muestra presentó un esmalte poco resistente y muy susceptible a la disolución ácida.

DeCS: CARIES DENTAL; MORBILIDAD; FACTORES DE RIESGO; NIÑO

ABSTRACT

Background: A descriptive, causal research was conducted to determine caries-caused morbidity associated to risk factors for children aged 6-14 cared for at the Family Physician's Office 38, a branch office of the Ismael Clark Mascaro Teaching Dental Clinic, Municipality of Camagüey. Both the universe and the 52-child sample coincided. Through CEO-d and COP-D indexes, caries prevalence and influence of risk factors for disease onset were assessed. Microbiologic tests were conducted and patients were sorted by risk for caries. 55.7 % of children had dental caries; 67.3 % showed poor mouth care habits and 53.8 % had a cariogenic diet. 53.8 % of caries-stricken patients showed acid dissolution susceptible enamel whereas 52 % showed neutral saliva. We conclude that caries prevailed in both dentitions; that poor mouth care habits plus a cariogenic diet prevailed; and that low-resistant and acid dissolution-susceptible enamel prevailed.

DeCS: DENTAL CARIES; MORBIDITY; RISK FACTORS; CHILD

INTRODUCCIÓN

La caries dental es una enfermedad que, en todas las épocas y particularmente, en todo el mundo, muestra una enorme desproporción en su magnitud, respecto a todas las posibles alteraciones de la salud bucal.¹ Entre los factores de riesgo de la enfermedad se encuentran el alto grado de

infección del *Streptococo Mutans*, la pobre resistencia del esmalte, el apiñamiento dentario, la experiencia anterior de caries, la mala higiene bucal, la ingestión de alimentos azucarados, entre otros²⁻⁴ Ha sido un sueño de los investigadores de la Odontología proveer al estomatólogo de un medio a través de pruebas de laboratorio que posibiliten corroborar el grado de actividad de caries de la boca de un paciente, así como los riesgos que tiene de enfermar, para determinar desde edades tempranas medidas preventivas y curativas que nos permitan mantener la salud bucal.⁵⁻⁷ Según la literatura es evidente que la caries dental ha disminuido en estos últimos años, sobre todo en países desarrollados.⁸ En Cuba la caries dental afecta a más del 90 % de la población y la tendencia de esta enfermedad en la población menor de 15 años ha seguido un comportamiento similar al descrito por otros países, a medida que aumenta la edad de las personas se produce un incremento notable. No cabe duda que el desarrollo de la Estomatología en nuestro país se debe a la búsqueda de soluciones de los problemas de salud bucal incrementando y perfeccionando la atención estomatológica.⁹ Este tema ocupa el primer lugar dentro de los problemas de salud en el mundo, así como la gran variedad de factores de riesgo que en él intervienen; es por ello que se realizó esta investigación para determinar la morbilidad por caries dental asociada a factores de riesgo biológicos en niños de seis a 14 años de edad, afectadas o no por la enfermedad

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo causal en el consultorio 38 de la Clínica Estomatológica Docente Provincial "Ismael Clark y Mascaró" perteneciente al Policlínico "Tula Aguilera" del área Oeste, municipio Camagüey, desde mayo de 2002 a septiembre de 2003. El universo y la muestra coincidieron, constituidos por los 52 niños entre seis y 14 años de edad del área asignada. Se confeccionó una historia clínica individual y en un formulario se recogieron las siguientes variables: edad del paciente, experiencia anterior de caries, forma y frecuencia de cepillado, dieta cariogénica, apiñamiento dentario, número de dientes cariados, perdidos y obturados para la dentición

permanente (índice COP-D) y números de dientes cariados, obturados e indicados para extracción en la dentición temporal (índice ceo-d) ².

Según los datos recogidos se definió:

- Experiencia anterior de caries: el tratamiento curativo recibido, tanto en dentición temporal como en dentición permanente. ¹⁰
- Mala higiene bucal: fue tomada por el índice de higiene bucal (IAHB) de Love.
- Dieta: se tomó para definir dieta cariogénica en más de cuatro momentos de ingestión de sacarosa.
- Apiñamiento dentario: los dientes mal alineados, fuera de posición, volteados o situados en una forma que no es normal. ¹¹
- Técnica colorimétrica. ¹²
- Ph salival: se establecieron los mismos criterios de valores de Ph descritos en la curva de *Stephan* ¹³.

Los datos fueron procesados con métodos de la estadística descriptiva usando el paquete estadístico SPSS con frecuencias absolutas y relativas en porcentajes y se vaciaron en cuadros estadísticos para su análisis y discusión.

RESULTADOS

El índice ceo-d alcanzó el valor más elevado (2.90) en los niños más pequeños y el índice COP – D fue mayor en el grupo de 12 a 14 años (3.21) (Tabla 1).

Tabla 1. Índices ceo-d y COP-D según grupos de edades

Grupos de edades	C	E	O	Índice ceo-d	C	O	P	Índice COP-D	Total de niños
6-8	15	4	13	2.90	0	3	1	0.36	11
9-11	8	0	8	0.72	22	6	2	1.36	22
12-14					29	28	4	3.21	19

Fuente: Formulario

La mala higiene bucal con un 67.3 %, seguida de la dieta cariogénica con un 53.8 % fueron los factores de riesgo más frecuentes (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución porcentual de los factores de riesgos estudiados según total de niños afectados y no afectados por caries dental

Factores de riesgo	Afectados por caries		No afectados por caries		Total	
	No.	%	No.	%	F	%
Antecedentes de caries	13	44.8	7	30.4	20	38.4
Mala higiene bucal	23	79.3	12	52.1	35	67.3
Dieta cariogénica	15	51.7	13	56.5	28	53.8
Apiñamiento dentario	1	3.4	1	4.3	2	3.84

La mayoría de los niños se encontraron en la clasificación de esmalte muy susceptible, el mayor por ciento estuvo en los afectados por caries dental (53.8 %) (Tabla 3).

Tabla 3. Comparación del diagnóstico clínico con el diagnóstico microbiológico para caries dental según resistencia del esmalte

Técnica colorimétrica	Afectados por caries		No afectados por caries		Total	
	F	%	F	%	F	%
Esmalte resistente	3	37.5	5	62.5	8	15.3
Esmalte menos resistente	12	66.6	6	33.3	18	34.7
Esmalte muy susceptible	14	53.8	12	46.1	26	50

Se observó que el Ph neutro fue el que más predominó con un 52 %, pero no hubo diferencias marcadas entre los niños afectados y no afectados por la enfermedad (Tabla 4).

Tabla 4. Comparación del diagnóstico clínico con el diagnóstico microbiológico de la caries dental según Ph salival

Ph salival	Afectados por caries		No afectados por caries		Total	
	F	%	F	%	F	%
Ácido	8	61.5	5	38.4	13	25
Básico	4	33.3	8	66.6	12	23
Neutro	13	48.1	14	51.8	27	52

DISCUSIÓN

La mayor contribución en los índices la tuvo el componente cariado y obturado en ambas denticiones, fue mayor la razón de dientes cariados por cada diente obturado, lo cual indica que la prevalencia de la enfermedad es alta. Esto se corresponde con otros autores que reportan una alta prevalencia de caries en niños de países desarrollados y subdesarrollados.⁷

Se observó que hay mayor cantidad de dientes cariados por dientes obturados en la dentición temporal, por lo que es muy importante brindar una adecuada atención sobre las líneas de trabajo a seguir en esta comunidad, teniendo en cuenta que todo el trabajo que se realice desde edades tempranas aportará logros para el futuro.^{5,6,7} Los dos factores que más incidieron en la aparición de la enfermedad fueron la mala higiene bucal y la dieta cariogénica, los cuales han sido estudiados por muchos autores, los que coinciden casi en un 100 % con la aparición y severidad de la caries dental. Tendiendo en cuenta que el

cepillado en la mayoría de los pacientes es incorrecto, tanto en forma como en frecuencia, no se logra realizar un buen control de la placa dental y por tanto el número de caries presentes en ellos es alto dado el papel que juega la misma en la causa de la enfermedad.^{14,16} La dieta cariogénica es uno de los factores de la caries dental, la exposición frecuente a azúcares refinados induce a la colonización de microorganismos cariogénicos.¹⁷ Entre los posibles factores microbiológicos que pueden incidir o agravar la caries dental se encontró la resistencia del esmalte. La técnica colorimétrica en escolares ayudó a la identificación de los niños que presentaron grandes diferencias en el proceso de maduración posteruptiva del esmalte.¹⁶

El Ph salival juega un doble papel en el medio bucal como inhibidor y como promotor, es el factor singular de mayor importancia en el medio bucal por los componentes que en él se encuentran ya que brinda una valiosa información para determinar el riesgo cariogénico.¹⁸

CONCLUSIONES

1. La morbilidad por caries dental asociada a los factores de riesgos fue elevada en altas denticiones.
2. El componente cariado fue el más elevado en ambas denticiones.
3. La mala higiene bucal y la dieta cariogénica fueron los factores de riesgo que más predominaron.
4. Más de las 3/4 partes de la muestra presentó esmalte poco resistente y muy susceptible a la disolución ácida.
5. El Ph salival neutro predominó en más de las 2/4 de la población estudiada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Universidad de La Habana. Facultad de Estomatología. Estomatología General Integral [libro en prensa] Ciudad de la Habana: MINSAP; 1995.

- 2- Rodríguez Calzadilla A. Enfoque de riesgo en la atención estomatológica. Rev. Cubana Estomatol 1997; 34(1):40-9.
- 3- García de Valente M. Alteraciones bucales en pacientes con trastornos en la alimentación. Bol Asoc Argent Odontol P Niños 1999; 28(4): 3-5.
- 4- Sedano Dumoy J. Los factores de riesgo. Rev. Cubana Med Gen Integr 1999; 15(4):446-52.
- 5- Irigoyen ME, Zepeda Marco A, Sánchez L, Molina N. Prevalencia e incidencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en un grupo de escolares del sur de la ciudad de México: estudio de seguimiento longitudinal. Rev ADN 2001; 58(3): 99-104.
- 6- Argentieri A, Pistochini A. Selladores: fundamentos y aplicación. Bol Asoc Argent Odontol P Niños 2000; 29(2): 3-9.
- 7- Ferreira Ferreira E, Modena CM, Pordeus JA, Paixao HH. Test de diagnóstico: conhecendo suas propriedades e odequan do sua utilizacao em esoes cariosas. Rev CROMG 1999; 5(1): 11-7.
- 8- Delgado Méndez L, Rodríguez Calzadilla A, Sosa Rosales M, Felipe Alfonso A. Estado de salud bucal de la población cubana. Rev Cubana Estomatol 1999; 37(3): 217-29.
- 9- Ramírez BS, Torres LS. Perfil bucodental de los niños matriculados en el grado pre-escolar. Área urbana del municipio de Caldes. Rev Fac Odontol Univ Antioquia 2000; 11(2):51-8.
- 10- Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa nacional de atención estomatológica integral a la población. Ciudad de La Habana: Ciencias-Médicas; 1992. p. 55
- 11- Shaffer WG, Hine MK, Levy BM. Tratado de patología bucal. 4ted. México: Nueva Editorial Interamericana; 2000.p. 429, 432-7.
- 12- Delgado Méndez L, Rodríguez Calzadilla A, Sosa Rosales M, Felipe Alfonso A. Estado de salud bucal de la población Cubana. Rev. Cubana Estomatol 1999; 37(3): 217-29.
- 13- Pino Núñez J, Morejón Lugones H, Hernández Martínez C. Temas de microbiología bucal. Ciudad de La Habana: MINSAP; 1982. p. 92-4.

- 14- Ramírez BS, Torres LS. Perfil bucodental de los niños matriculados en el grado preescolar. Área urbana del municipio de Caldes. Rev. Fac. Odontol Univ. Antioquia 2000; 11(2): 51-8.
- 15- Basting, Tarkany R, Serra Campos M. Educacao e monitoramento frequente. Acompanhando a fase eruptiva de dentes permanentes posteriores e prevenindo cáries. Rev ABO Nac 2000; 8(2): 111-5.
- 16- Katz, Mc Donald, Stookey. Odontología preventiva en acción. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1984. p. 171-4.
- 17- Kay EJ. Caries prevention- based on evidence? Or an act of faith?. Brit Dent J 1998; 185 (9): 432-3.
- 18- Newbrun E. Fluoruros tópicos en la prevención y tratamiento de la caries. Bol Asoc Argent Odontol P Niños 2001; 30(4): 25.

Recibido: 19 de enero de 2005.

Aceptado: 15 de julio de 2005.

Dra. Silvia de los Ángeles Martínez Padilla. Clínica Estomatológica Docente
Provincial Ismael Clark Mascaró. Camagüey