



Colombia Médica

ISSN: 0120-8322

editor.colombiamedica@correounivalle.ed
u.co

Universidad del Valle
Colombia

Tascón, Jorge Eduardo; Aranzazu, Liliana; Velasco, Tania; Trujillo, Karol; Paz, Mónica
Primer molar permanente: historia de caries en un grupo de niños entre los 5 y 11 años
frente a los conocimientos, actitudes y prácticas de sus madres

Colombia Médica, vol. 36, núm. 4, octubre-diciembre, 2005, pp. 41-46

Universidad del Valle
Cali, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28320973007>

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

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Primer molar permanente: historia de caries en un grupo de niños entre los 5 y 11 años frente a los conocimientos, actitudes y prácticas de sus madres

**Jorge Eduardo Tascón, O.D., MSP¹, Liliana Aranzazu, O.D.², Tania Velasco, O.D.²,
Karol Trujillo, O.D.², Mónica Paz, O.D.²**

RESUMEN

Objetivo: Describir la historia de caries del primer molar permanente en niños entre 5 y 11 años y los conocimientos, actitudes y prácticas de sus madres.

Introducción: La caries es una enfermedad de origen multifactorial, se inicia tras la erupción dental y determina un reblandecimiento de los tejidos duros del diente. El primer molar permanente erupciona entre los 5 y 7 años de edad, no tiene predecesor y es uno de los dientes más afectados por esta enfermedad.

Materiales y métodos: Para este estudio descriptivo de corte transversal, se seleccionaron 50 niños entre los 5 y 11 años y sus madres. El índice COP se usó para identificar la historia de caries del primer molar permanente. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario semi-estructurado de 21 ítems.

Resultados: Del total de madres 34% respondió que los dientes definitivos erupcionan entre los seis y siete años; 54% refirieron que los dientes temporales son poco importantes porque se van a caer. El 100% de las madres respondió que es importante llevar a su hijo cada seis meses al odontólogo y 34% cambian el cepillo de dientes de su hijo, cuando las cerdas han perdido la forma.

Conclusiones: Casi todas las madres no saben la importancia del primer molar, y desconocen la edad en que éste erupciona. Gran proporción de los niños presentan un alto porcentaje de primeros molares cariados, obturados, y perdidos. Pese a que las actitudes de las madres con respecto a la higiene oral son favorables, las prácticas no lo son.

Palabras clave: *Caries; Conocimientos; Actitudes; Prácticas; Higiene oral; Primer molar permanente.*

First permanent molar: caries history in a group of children aged 5-11 years old and the knowledge, attitudes and practices of their mothers

SUMMARY

Objective: To describe the caries history of the first permanent molar in children from 5 to 11 years old, patients at the Cali C.O.C for describing knowledge, attitudes and behaviors of their mothers.

Introduction: Caries is a multifactorial origins' disease, beginning after the dental eruption and causing tooth's softening of hard tissues. The first permanent molar appears in the mouth from 5 to 7 years old with no predecessor and it is one of the most affected teeth by this disease.

Materials and methods: A descriptive cross section study was made. A total of 50 children from 5 to 11 years old and their mothers were selected. The COP Index was used to identify the caries' history of the first permanent molar. For data collection a semi-structured questionnaire of 21 items was used.

Results: Among mothers 34% answered that the first permanent molar erupts between the ages of six and seven years; 54% referred that the primary teeth have no importance because they will fall; 100% of the mothers said that it is important to take their children to the dentist every six months; 34% change the toothbrush of their children when the bristles have lost the shape.

Conclusions: Most of the mothers don't know the importance of the first permanent molar, and its eruption time. A good number of children had a high frequency of first permanent molars filled, decayed or lost. Although mothers' attitudes about oral hygiene are favorable, their practices are not.

Key words: *Caries; Knowledge; Attitudes; Practice; Oral hygiene; First permanent molar.*

1. Profesor Auxiliar, Escuela de Salud Pública, Facultad de Salud Universidad del Valle, Cali. e-mail: jorgetascon@telesat.com.co
2. Odontóloga, Colegio Odontológico Colombiano, Cali.

Recibido para publicación mayo 10, 2005 Aprobado para publicación agosto 31, 2005

La caries dental es una enfermedad de origen multifactorial que afecta los tejidos duros y blandos de los dientes; en ella intervienen cuatro factores: a) microbianos (presencia de bacterias); b) del sujeto (diente susceptible); c) del ambiente (carbohidratos refinados y fermentados y la placa bacteriana); y d) del tiempo¹.

La caries se ha considerado como la enfermedad de mayor peso en la historia de la morbilidad bucal a nivel mundial¹. En la actualidad, su distribución y severidad varían de una región a otra y su aparición se asocia en gran medida con factores socioculturales, económicos, del ambiente y del comportamiento^{2,3} y aunque su prevalencia ha disminuido en los países industrializados, afecta entre 60% y 90% tanto de la población infantil como de la adulta^{3,4}.

A principios de la década de 1990 algunos países latinoamericanos como República Dominicana, Argentina, Venezuela y Ecuador, informaron que entre 85% y 97% de la población presentaba esta enfermedad^{3,5}.

Los estudios en Maracaibo (Venezuela) de Rivera *et al.*⁶ y en Córdoba (Argentina) de Dorronsoro *et al.*⁷ señalaron que la prevalencia de caries y fluorosis en niños escolarizados era alta, sobre todo en dientes primarios de los varones de 6 años, cuyos padres tenían pocos recursos económicos.

En Colombia, el III Estudio Nacional de Salud Bucal de 1998, reveló que 60.4% de los niños de 5 años tenían historia de caries en la dentición primaria, con una prevalencia de 54.8%; además, el índice CEO-D fue 3.0 en esta misma edad⁸.

El primer molar permanente erupciona por lo regular a los 6 años de edad por detrás del segundo molar temporal y no tiene predecesor^{9,10}. Se presenta en número de cuatro (dos superiores y dos inferiores) y casi siempre son los primeros dientes permanentes que acompañan a la dentición primaria en la boca de un niño, para transformarla en dentición mixta^{10,11}.

El primer molar permanente es una de las estructuras dentarias más importantes para el desarrollo de una oclusión adecuada, pues al ocupar un gran espacio en el sector posterior, su presencia es básica para el desarrollo y equilibrio de la oclusión⁹⁻¹¹. Pese a lo anterior, se consideran los dientes permanentes más susceptibles a la caries debido a su morfología oclusal, a la presencia y acumulación de placa bacteriana¹¹.

Dentro de las consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente se encuentran la disminución

de la función masticatoria, la erupción continua de los dientes antagonistas que facilitan su extrusión y la rotación de los molares adyacentes¹¹.

La Organización Panamericana de la Salud en su informe de salud oral de 1997, afirmó que la salud oral era todavía un aspecto básico de las condiciones generales de salud en el hemisferio, debido a la importancia que tiene como parte de la carga global de morbilidad, los costos que se relacionan con su tratamiento y la posibilidad de aplicar medidas eficaces de prevención¹².

La literatura informa que las disparidades socioeconómicas y la falta de conocimientos de las personas sobre la importancia de la salud oral, así como sobre las técnicas para lograr un cuidado correcto de la boca, son barreras que impiden mantener los tejidos bucodentales libres de enfermedad; de la misma manera advierte que la salud oral significa más que dientes en buen estado y que por ende es parte íntegra y completa de la salud general del individuo¹³.

Cabrera *et al.*¹⁴, plantean que el uso de teorías y modelos para fundamentar una investigación o un programa de intervención en salud, permiten entender la conducta, los conocimientos y las actitudes de las poblaciones sobre un aspecto en salud, y además mejoran de modo significativo sus probabilidades de éxito.

Conocer los motivos del comportamiento y los factores relacionados con las prácticas que causan o previenen la enfermedad, ayudarán a seleccionar los métodos correctos para diseñar y ejecutar intervenciones exitosas de educación, a fin de promocionar la salud y prevenir la enfermedad bucal¹⁵.

Como se tuvo en cuenta lo anterior, en esta investigación se utilizó el modelo que se basa en la comunicación persuasiva¹⁶ para describir los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP), en madres con niños entre los 5 y 11 años sobre el primer molar permanente y su historia de caries, con el propósito de generar evidencia que permita el diseño de intervenciones efectivas de educación tanto en las madres como en los niños, para la prevención de la caries en este importante molar.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio. Estudio observacional descriptivo de corte transversal.

Muestreo. Se incluyeron por muestreo no probabilístico 50 niños (n1) entre los 5 y 11 años de edad pacientes de las

clínicas de odontopediatría del Colegio Odontológico Colombiano (COC) en Cali y sus madres (n=50), para un tamaño de muestra final de 100.

Criterios de inclusión. Madres que vivan con sus hijos, que estén en la capacidad física y mental para responder el cuestionario y que sus hijos tengan entre 5 y 11 años de edad. Niños pacientes del COC y cuyas historias clínicas se encontrasen debidamente diligenciadas, completas y aprobadas en su totalidad por el tutor de clínicas.

Recolección de información. A las madres se las encuestó con un cuestionario semi-estructurado dividido en cinco ejes temáticos: datos personales de la madre y su hijo, conocimientos (5 puntos), actitudes (5 puntos), prácticas (6 puntos) sobre el primer molar permanente. De igual manera, se obtuvo la historia de caries dental y el índice cariados, obturados, perdido, COP-D (D es la sumatoria de dientes; con caries, C; con obturación permanente, O; y perdidos por caries, P; sobre el total de individuos examinados), del primer molar permanente por medio de la revisión de las historias clínicas de los niños.

Previo al trabajo de campo, se hizo una prueba piloto en 14 niños y 14 madres con el propósito de calibrar a los encuestadores, validar el instrumento de recolección de datos y establecer el cronograma definitivo para el trabajo de campo.

La información se obtuvo durante el mes de agosto de 2003. Para el análisis de datos, se utilizó el paquete estadístico Epi-Info 2002 con el que se realizó un análisis estadístico descriptivo univariado por medio de tablas de frecuencia e indicadores de tendencia central.

Consideraciones éticas. Para llevar a cabo la presente investigación se tuvo en cuenta la Resolución N°8430 de 1993 del Ministerio de Salud y la aprobó el Comité de Ética del COC. Cada madre participante leyó, comprendió y firmó un consentimiento informado antes de conseguir la información.

RESULTADOS

De los 100 participantes, 50 eran madres con edades entre los 20 y 52 años, media, 36 años y mediana, 35. En los 50 niños había edades entre 5 y 11 años, con media y mediana de 8 años. De los 50 niños evaluados, 30 (que equivalen a 60%) eran niñas y 20 (40%) eran varones.

Con respecto al nivel de escolaridad de las madres, estudiaron primaria, 24%; bachillerato, 64% y estudios

universitarios, 12%.

Cuando se indagó el nivel socioeconómico de las madres, pertenecían a los estratos uno y dos, 52%; a los estratos tres y cuatro, 44%; y a los estratos cinco y seis, 4%.

Conocimientos. Los conocimientos de las madres sobre el primer molar permanente se presentan en el Cuadro 1. Es preocupante ver que con respecto a la importancia de los dientes temporales, 54% de las madres respondieron que sí lo son; sin embargo, 38% respondieron que no lo eran porque se iban a caer y 8% dijeron que no sabían. Cuando se les preguntó si el primer molar permanente sale antes de los 8 años, 46% respondieron que sí; 30% dijeron que no; y 24% no sabían.

Aunque para que el primer molar permanente erupcione no se requiere la exfoliación de ninguno de los dientes temporales, los conocimientos de las madres no reflejan esta situación (Cuadro 1).

Cuadro 1
Conocimientos sobre los dientes permanentes y el primer molar (n=50)

Conocimiento	n	%
Tiempo de erupción de dientes permanentes		
Entre los seis y siete años	17	34
A los nueve años	16	32
Entre los diez y once años	8	16
No lo sabían	9	18
Necesidad de exfoliación de diente temporal para erupción del primer molar		
Si se requiere	34	68
No se requiere	8	16
No lo sabían	8	16

Actitudes. Las actitudes de las madres con respecto a la higiene oral y al primer molar permanente son favorables y se presentan en el Cuadro 2.

Prácticas. Las prácticas sobre higiene oral de las madres y niños se presentan en el Cuadro 2. Con respecto a la ingesta de alimentos cariogénicos, 28% de las madres respondieron que sus hijos ingieren una vez al día «dulces»; 30% dos veces al día y 42% tres veces o más.

HISTORIA DE CARIOS DENTAL DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE

Cariados. De los 50 odontogramas que se analizaron para evaluar la historia de caries del primer molar

Cuadro 2
Actitudes y prácticas de higiene oral de las madres (n=50)

Actitud y/o práctica	n	%
Actitudes		
Es importante llevar a su hijo cada seis meses al odontólogo	50	100
Los padres son responsables de enseñarle al niño a cuidar sus dientes	48	96
Es importante cepillar a su hijo después de cada comida	48	96
Es importante el uso de la seda dental y el enjuague bucal por sus hijos	46	92
Es importante que el odontólogo aplique sellantes al primer molar permanente	43	86
Es importante ayudar a su hijo a cepillarse	49	98
Prácticas		
Supervisa el cepillado de sus hijos.	30	60
Sus hijos usan el enjuague bucal.	18	36
Sus hijos usan diariamente la seda dental.	15	30
Sus hijos utilizan la crema dental cada vez que se cepillan	47	94
Cambian el cepillo de sus hijos cuando las cerdas han perdido forma.	17	34
Cambian el cepillo de sus hijos cuando se ve sucio	4	8
Cambian el cepillo de sus hijos periódicamente sin importar su estado.	29	58

permanente, 34% mostraban niños sin historia de caries, 18% tenían un molar cariado, otros 18% dos molares, 12% tres molares cariados y 18% sus cuatro primeros molares permanentes cariados.

Obturados. De 50 niños evaluados por medio del odontograma se tiene como resultado que 62% no presentan obturaciones, 26% un diente con obturación, 8% dos dientes obturados y 4% cuatro dientes obturados.

DISCUSIÓN

La caries es la enfermedad más frecuente en la cavidad oral; afecta los dientes y tanto su presencia como sus efectos, tienden a aumentar en la medida que la edad es mayor^{2-4,8}, lo que la caracteriza como un verdadero problema de salud pública¹⁷.

Aunque la prevalencia de caries en Colombia ha disminuido, es aún preocupante; los informes nacionales indican que alrededor de 35.3% de los niños entre 5 y 7 años de edad han sufrido de caries dental⁸. Los hallazgos anteriores deben tenerse en cuenta, ya que es el tiempo en que el primer molar permanente erupciona sin necesidad de un predecesor^{10,11}.

Los hallazgos de esta investigación guardan coherencia con lo comunicado en la literatura científica con respecto a la edad en que este molar erupciona y la circunstancia de que aparece en boca sin eliminarse ningún diente temporal, facilita que los padres muchas veces, desconozcan que es un diente permanente⁷. Por ello, los padres con poca motivación en cuanto a salud bucal, no le dan la necesaria importancia y de

modo lamentable, este primer ejemplar de la dentición permanente, tiene muy poco tiempo de vida sana en la boca de un niño⁷.

Este estudio demuestra que si se tiene en cuenta el poco tiempo (entre 1 y 5 años) que los primeros molares evaluados llevaban en boca, su historia de caries fue alta.

Rong *et al.*¹⁸ y Carvalho *et al.*¹⁹ afirman que los programas de educación son exitosos para prevenir la caries dental, en la medida en que aumentan los conocimientos y mejoran las actitudes y prácticas tanto de los niños, como de los padres de familia en favor de la salud bucodental; sin embargo, otras medidas preventivas como el uso de sellantes de fosetas y fisuras (previo análisis de la situación en cada individuo) y las aplicaciones tópicas de flúor, deben emplearse para mejorar los resultados de tales intervenciones.

El éxito de los estudios y los manejos preventivos, con énfasis en la educación, aumentan en la medida en que se utilizan bases teóricas sólidas para cambios de conducta^{3,14}; el familiarizarse con los conocimientos, las creencias, las actitudes y la prácticas de las personas permiten diseñar y llevar a cabo intervenciones acordes con la realidad y las necesidades sentidas de la población.

Con respecto a las creencias sobre caries dental en los adolescentes, los datos publicados por Tascón y Cabrera²⁰ muestran cómo éstas y las prácticas de higiene oral se deben reforzar a través de la ejecución de programas efectivos de prevención, pues es la edad de transición a la etapa adulta y si se continúa sin tener en cuenta que el primer molar es permanente en tal población, serán los

adultos quienes en ultimas afrontarán las consecuencias de la pérdida prematura de este molar.

En este trabajo, se utilizó el modelo que se basa en la comunicación persuasiva, también denominado CAP¹⁶, que se sigue de modo tradicional en investigaciones del área de la salud²¹⁻²³ para identificar elementos claves en el diseño y puesta en marcha de campañas preventivas y aunque la validez externa de este estudio se ve afectada por el muestreo empleado, gracias a la validez interna sus resultados son muy útiles para la toma de decisiones en salud pública, y de forma específica en salud bucal.

Es importante tener en cuenta que los conocimientos y las prácticas de las madres participantes con respecto al primer molar permanente no son adecuados, y aunque sus actitudes son favorables con respecto a la higiene oral, la historia de caries de los primeros molares de los niños es preocupante. Algunos autores como Petersen *et al.*²² y Sgan-Cohen *et al.*²³ informan que la adquisición de comportamientos saludables es una responsabilidad familiar. Así, pues, se deben promover los programas de promoción de la salud bucal y prevención de la caries (principalmente en el primer molar permanente) para mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas que sobre este molar tienen los padres o acudientes de los niños.

Si se piensa en otros actores diferentes al odontólogo y auxiliares de higiene bucal que pueden contribuir al éxito de esta empresa, los profesores¹⁸, el médico general y el pediatra juegan un papel fundamental en el proceso²³⁻²⁵. Son ellos quienes en colaboración con el odontólogo pueden no sólo capacitar a madres y niños sobre actividades de prevención primaria para la salud bucal, sino también ejercer labores de prevención secundaria que se apoyan en el diagnóstico oportuno de la enfermedad y en un tratamiento que sobre todo parte de la remisión del paciente a la consulta odontológica.

REFERENCIAS

1. Liébana J. *Microbiología oral*. México: Mc Graw Hill; 1992. p. 40-46.
2. Petersen P. The world oral health report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st Century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31 (Suppl. 1): 3-5.
3. Tascón JE, Cabrera G. Creencias sobre caries e higiene oral en adolescentes del Valle del Cauca. *Colomb Med* 2005; 36: 73-78.
4. Petersen P. *The world oral health report 2003*. Geneva: World Health Organization [Fecha de acceso 2005/03/30]. URL disponible en: http://www.who.int/oral_health/media/en/orh_report
5. Organización Panamericana de la Salud. *Desarrollo y fortalecimiento de los sistemas locales de salud en la transformación de los sistemas nacionales de salud: La salud bucal*. HSD/SILOS 22; 1993. p. 3-4.
6. Rivera L, Acevedo A, Núñez A. *Estudio basal de prevalencia de caries y fluorosis dental en niños escolarizados: Informe final*. Maracaibo: Organización Panamericana de la Salud; 1998. p. 26-35.
7. Dorronsoro ST, Minetti Z, Luna ER, Cornejo LS, Aguzzi A. Evolución de la salud bucal en niños de 3 a 5 años de edad de la Ciudad de Córdoba. Argentina. *Rev Esp de Cirugía Oral y Maxilofacial* 2000; 22: [Fecha de acceso 2003/04/04]. URL disponible en: <http://www.secom.org/recom/verarticulo.html?articulo=135>
8. Ministerio de Salud de Colombia. *III Estudio Nacional de Salud bucal (ENSAB III)*. Bogotá: Ministerio de Salud; 1999. p. 85-147.
9. Wheeler NN. *Anatomía dental, fisiología y oclusión*. 7^a ed. México: McGraw Hill; 1995.
10. Discacciati M, Létora M. *Primer molar permanente: riesgo y afecções en los primeros años*. Universidad Nacional del Nordeste de Argentina, Cátedra de Odontopediatría. [Fecha de acceso 2005/03/30]. URL disponible en: <http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/com2004/3-Medicina/M-030.pdf>
11. González J, Manrique R, Carballo A, Carbonell M, Córdoba L, Coronel G, *et al.* (Pasantes de la promoción López-Hernández-Pérez. Proyecto ANACO-UCV). Estudio epidemiológico sobre la pérdida prematura del primer molar permanente en niños con edades comprendidas entre 6 y 10 años. *Acta Odontol Venez* 2001; 39: [Fecha de acceso 2003/04/04]. URL disponible en: http://www.actaodontologica.com/39_2_2001/estudio_epidemilogico_perdida_prematura_primer_molar_permanente.asp
12. Organización Panamericana de la Salud. *Salud oral*. 16 julio 1997. [Fecha de acceso 2003/04/04]. URL disponible en <http://www.paho.org/Spanish/gov/cd/doc259.pdf>
13. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos. *La salud oral en los Estados Unidos: Informe del Cirujano general*. Resumen ejecutivo. Rockville. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos. Instituto Nacional de Investigación Dental y Craneofacial, Institutos Nacionales de la Salud, 2000. [Fecha de acceso 2003/04/04]. URL disponible en: <http://www.odontologiapreventiva.com/oralhealth.htm#partThree2000>
14. Cabrera G, Tascón J, Lucumí D. Creencias en salud: historia, constructos y aportes del modelo. *Rev Fac Nal Salud Pública* 2000; 19: 91-101.
15. Organización Mundial de la Salud. *Educación para la salud: Manual sobre educación sanitaria en atención primaria de salud*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1989. p. 6-20.
16. Frías A. *Salud pública y educación para la salud*. Barcelona: Masson; 2000. p. 360-361.
17. González J, Monerris E, Ortega E. Estudio de hábitos de higiene bucodental en preadolescentes y adolescentes de dos colegios urbanos y dos rurales. *An Esp Pediatr* 1996; 45: 14-20.
18. Rong WS, Bian JY, Wang WJ, Wang JD. Effectiveness of an oral health education and caries prevention program in kindergartens in China. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31: 412-416.

19. Carvalho J, Thylstrup A, Ekstrand K. Results after 3 years of non-operative occlusal caries treatment of erupting permanent first molars. *Community Dent Oral Epidemiol* 1992; 20: 187-192.
20. Tascón JE, Cabrera G. Algunas creencias sobre susceptibilidad y severidad de la caries en adolescentes del Valle del Cauca, Colombia. *Colomb Med* 2005; 36: 140-145.
21. Al-Ansari J, Honkala E, Honkala S. Oral health knowledge and behavior among male health sciences college students in Kuwait. *BMC Oral Health* 2003; 3. [Fecha de acceso 2005/03/01]. URL disponible en: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-6831-3-2.pdf>
22. Petersen P, Danila I, Samoila A. Oral health behavior, knowledge, and attitudes of children, mothers, and schoolteachers in Romania in 1993. *Acta Odontol Scand* 1995; 53: 363-368.
23. Sgan-Cohen H, Saadi S, Weissman A. Dental knowledge and attitudes among Arab schoolteachers in northern Israel. *Int Dent J* 1999; 49: 269-274.
24. Saladarriaga A, Saladarriaga O. El médico general y el pediatra en la promoción de la salud oral y la prevención de la enfermedad del niño menor de cinco años y la mujer en período de gestación. *Rev Fed Odontol Colomb* 2002; 204. [Fecha de acceso 2005/03/01]. URL disponible en: <http://www.encolombia.com/odontologia/foc/foc64dic-medicogeneral.htm>
25. Chavarro I, Cortés J, Rodríguez P. Caries del lactante y su verdadero significado para el médico y el odontólogo. Posibles factores asociados. *Rev Pediatr* 2000; 35. [Fecha de acceso 2005/03/20]. URL disponible en <http://www.encolombia.com/pediatria35100caries.htm>