

# Policaries en dentición temporal: Un tema todavía de actualidad

A. Cahuana Cárdenas<sup>1</sup>, J. Capella Callaved<sup>2</sup>, I. Cerdá Esteve<sup>3</sup>

**Resumen.** *Objetivo:* Valorar los diferentes factores relacionados con la presencia de múltiples caries (policaries) en niños menores de 6 años.

*Material y métodos:* Se efectuó un estudio sobre 88 pacientes tratados consecutivamente, se valoró: edad, sexo, nivel socioeconómico, índice de caries (índice "co"), presencia de factores protectores, predisposición, hábitos dietéticos y tratamiento realizado.

*Resultados:* La policaries no se asocia al sexo del paciente y sí con: niveles socioeconómicos desfavorables (60%), a la ausencia de medidas preventivas contra la caries (100%), ausencia de medidas de higiene oral (97,7%) y errores dietéticos (78%). El índice "co" hallado fue del 9,54. El 90% de los pacientes tuvieron que ser tratados bajo anestesia general.

*Conclusiones:* La policaries en dentición temporal es una patología vigente, prevenible instaurando precozmente medidas preventivas e higiene e instruyendo a los padres sobre la salud oral.

*An Esp Pediatr 1997;46:229-232.*

**Palabras** Policaries; Caries rampante; Caries múltiple; Síndrome del biberón; Caries del biberón; Dentición temporal.

## POLYCARIES IN TEMPORAL DENTITION: A CONTINUING PROBLEM

**Abstract.** *Objective:* The purpose of this study was to evaluate the different factors related to the presence of multiple caries (polycaries) in children less than 6 years old.

*Patients and methods:* A study was carried out on 88 patients treated consecutively. The following factors were evaluated: age, sex, socioeconomic level, caries indices ("co" index), presence of protective factors, predisposition, dietary habits, and treatment performed.

*Results:* Polycaries was not associated with the sex of the patient, but it was associated with unfavorable socioeconomic level (60%), the absence of preventative methods against the caries (100%), lack of oral hygiene (97.7%) and dietary errors (78%). The "co" index obtained was 9.54. Ninety percent of the patients had to be treated under general anesthesia.

*Conclusions:* Polycaries in the temporary teeth is an important pathology, avoidable with early preventative methods and hygiene and educating the parent about oral health.

**Key words:** Polycaries; Rampant caries; Multiple caries; Bottle syndrome; Caries of the bottle; Temporary teeth.

<sup>1</sup>Médico Adjunto Servicio de Odontopediatría y Ortodoncia, Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona. <sup>2</sup>Postgrado Odontopediatría, Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona. <sup>3</sup>Profesor Asociado, Facultad de Odontología de Barcelona.

*Correspondencia:* A. Cahuana. Hospital Sant Joan de Déu. Servicio de Ortodoncia y Odontopediatría. C/ Polígono Sant Joan de Déu N° 2. 08950 Esplugues (Barcelona).

*Recibido:* Mayo 1996

*Aceptado:* Junio 1996

## Introducción

La presencia de múltiples lesiones careosas en niños en dentición temporal es un cuadro clásicamente conocido por los odontopediatras y estomatólogos como "síndrome del biberón". Ha recibido distintas denominaciones: caries del biberón, síndrome del bebé de biberón, caries dental del bebe de biberón, etc., Todas ellas son denominaciones similares relacionadas con un hábito erróneo de utilización del biberón, chupete, de alimentos y/o bebidas azucaradas<sup>(1-7)</sup>. La forma destructiva de evolución rápida y que afecta a la mayoría de los dientes ha recibido el nombre de caries rampante<sup>(8,9)</sup>.

Este síndrome se caracteriza por múltiples superficies lesionadas en los dientes generalmente siguiendo el patrón de erupción dental, con gran afectación de los incisivos superiores y poco de los inferiores que se hallan protegidos por la lengua y por la presencia del flujo salival<sup>(1-4,7-9)</sup>.

Clínicamente se caracteriza por la aparición de lesiones en las superficies vestibulares, cerca del margen gingival de los incisivos superiores, al principio en forma de área blanquecina por descalcificación, o un punteado en la superficie del esmalte al poco tiempo de la erupción, pigmentándose rápidamente y extendiéndose lateralmente a las superficies interproximales. En un estadio más avanzado se extiende a toda la circunferencia, llegándose a la fractura patológica de la corona ante el mínimo trauma. Gradualmente se van afectando otros dientes, primeros molares, segundos molares y eventualmente los caninos. Esta pauta de afectación es claramente diferenciable de las caries proximales de molares por empaquetamiento alimentario y de las caries de fosas y fisuras, lesiones de evolución más lenta y que rara vez afectan a las superficies vestibulares.

La caries dental es una enfermedad infecciosa, multifactorial en su inicio, requiere la presencia específica de microorganismos cariogénicos, un substrato rico en carbohidratos persistente en el tiempo, generalmente por error dietético, y el fracaso de los factores de protección<sup>(4,10)</sup>.

Los microorganismos específicos asociados a caries dental son *Lactobacillus* y estreptococos y especialmente el *Streptococcus mutans*<sup>(11,12)</sup>. Este se ha encontrado en la placa bacteriana y saliva de niños con caries del biberón, constituyendo el 60% de la placa en estos niños, frente al 1% encontrado en niños con pocas o ninguna caries<sup>(13)</sup>. La fuente principal de contagio cuando aparece la dentición primaria procede del ambiente más próximo, y en general suele ser materna<sup>(10,14)</sup>.

También se ha demostrado contenidos altos de *Veillonella*, sobre todo en lesiones de los incisivos superiores –frente a las de los incisivos inferiores–, así como en lesiones teñidas de negro- frente a las no teñidas-en niños que desarrollan caries rampantes<sup>(15,16)</sup>.

En estos pacientes es característico la presencia de una dieta cariogénica basada en malos hábitos y errores dietéticos. El potencial cariogénico se relaciona principalmente con la textura de los hidratos de carbono y con su frecuencia de ingestión más que con la cantidad total ingerida<sup>(17)</sup>. Diversos estudios han demostrado, que la causa de la caries del biberón es una alimentación prolongada con el biberón conteniendo algunos azúcares, especialmente durante el sueño<sup>(3,4,6)</sup>. También se sabe que es posible que la leche materna o bobina causen caries, aunque la prevalencia es baja, asociándose con tomas del pecho o biberón frecuentes y prolongadas durante el día y la noche y hasta más allá de los dos años<sup>(18,19)</sup>. Los zumos de frutas naturales o comerciales tienen un alto contenido en azúcares y un pH ácido, de modo que al darse de forma continuada y frecuente, con la idea de aportar gran cantidad de vitamina C, se provoca un efecto erosivo en el esmalte dental<sup>(5)</sup>.

Hábitos de untar el chupete con leche condensada azúcar o miel para calmar al niño, aportan también gran cantidad de azúcares. La miel es considerada por los padres como un producto natural poco perjudicial, siendo por su composición en glucosa y fructosa un potente factor cariogénico<sup>(20)</sup>.

La ausencia de higiene puede provocar la aparición de caries al hacer fracasar los mecanismos de protección local. El flúor tiene un papel destacado, disminuyendo la colonización de estos microorganismos, aumentando la resistencia del esmalte frente a su ataque retrasando el desarrollo de las lesiones, e interviniendo en la remineralización de las lesiones incipientes<sup>(10)</sup>. En los pacientes con caries del biberón el aporte de flúor es insuficiente<sup>(4,6)</sup>.

Factores inmunológicos como las IgA contenidas en la saliva, y las IgG contenidas en el fluido crevicular procedentes del suero, retrasan la colonización de estos microorganismos y por tanto el desarrollo de las caries<sup>(10)</sup>.

La prevalencia de policarías en la literatura médica es muy variable, se dan cifras entre 3,1% y 51%, correspondiendo las cifras más bajas a los países industrializados<sup>(21)</sup>, y se ha relacionado con niveles socioeconómicos bajos<sup>(22)</sup>. En nuestro medio la prevalencia de policarías es desconocida. Estudios de prevalencia de caries de Peña Fernández<sup>(23)</sup> en una muestra de niños de entre 4-6 años refiere una prevalencia total del 42,96% y un índice “co” de 1,44%. Rodríguez Bociero y cols<sup>(24)</sup> hablan de un 68% en menores de 7 años con un índice “co” de 4,82% en los de 5 a 7 años. Cabo Valle y cols.<sup>(25)</sup> hallan un índice “co” de 2,31% en niños de 6 años. Todos ellos son estudios de prevalencia de caries en general, no son útiles para determinar la prevalencia de los cuadros de policarías a los que nos referimos.

En el presente artículo, revisamos los casos de policarías que hemos tratado en el Hospital Sant Joan de Déu, con el fin de conocer con más detalle el perfil de los pacientes, los hábitos y

errores dietéticos implicados y averiguar la presencia de factores predisponentes.

## Material y métodos

Se estudiaron 88 casos de policarías en dentición temporal que fueron tratados entre 1991 y 1994. Se consideró como criterio de policarías la afectación de más de cuatro dientes con afectación de los incisivos superiores. En todos los casos se valoró:

1. Edad. (En el momento de la visita hospitalaria).

2. Sexo.

3. Nivel socioeconómico (NSE) de los padres, considerando el más alto de uno de los cónyuges, determinado por el grado de educación y/o la ocupación laboral: NSE alto: universitario, licenciado, técnico superior; NSE medio: educación secundaria, trabajador cualificado; NSE bajo: trabajador no cualificado, estudios primarios, situación laboral inestable, paro prolongado.

4. Dientes afectados. Índice “co”. (Nº dientes con caries + Nº dientes obturados).

5. Presencia o ausencia de factores protectores antes del desarrollo del proceso cariogénico: higiene, utilización de flúor.

6. Existencia de factores predisponentes: defecto estructural del esmalte, patología médica de base, presencia de policarías materna, etc.

7. Hábitos y errores dietéticos involucrados: biberón nocturno, biberón continuado con leche o bebidas azucaradas. Chupete untado con miel o azúcar o leche condensada. Consumo exagerado de hidratos de carbono: caramelos, “chucherías”, bollería, galletas, etc.

8. Tratamiento realizado.

## Resultados

Número total de pacientes: 88.

1. Edad media: 4 años 8 meses. (Rango de 18 meses a 6 años).

2. Varones: 40 (45%), mujeres: 48 (54%).

3. NSE alto: 1 (1,8%) NSE medio: 34 (38%) NSE bajo: 53 (60,2%).

4. Índice co 9,54 (máximo 20, mínimo 4). 17 (21%) de los casos con todos los dientes presentes afectados. Sólo hubo un caso con un mínimo de cuatro dientes afectados.

5. Aporte de flúor previo: (0%). Hábito de higiene previo: 3 (2,3%).

6. Defecto estructural dentario: 4 (4,5%) (localizado: 3, generalizado: 1) (tres pacientes contenían un error dietético asociado).

- Retraso psicomotor: 6 (6,8%) (dieta blanda, papillas y ausencia de masticación).

- Reflujo gastroesofágico: 2 (2,2%) (sin error dietético).

- SIDA: 2 (2,2%).

- Caries maternas rampantes: 8 (9%) (todas con error dietético asociado).

7. Hábito y error dietético en un (67) 78%.

- Biberón continuado y/o nocturno con leche: 12 (15,3%).

- Biberón continuado con zumos: 10 (12,8%).

- Chupete untado con miel o azúcar: 33 (42,3%).
  - Caramelos, bollería, galletas, etc. (tomas frecuentes) 13 (16,6%).
  - Varios factores combinados: 10 (12,8%).
  - Niegan error dietético: 5 (5,6%).
  - No fue posible determinar: 5 (5,6%).
8. Precisaron tratamiento bajo anestesia general: 80 (90%).
- Tratamiento ambulatorio: 8 (9%).

Del total, sólo 2 casos se trataron con obturaciones simples. En sólo 16 (18,2%) no fue necesaria la realización de alguna extracción dental, efectuándose tratamientos conservadores con obturaciones, pulpotomías y coronas. El resto (69,8%) precisaron de alguna exodoncia por patología pulpar irreversible y/o complicada con proceso infeccioso local.

## Comentarios

La problemática de la policaries en dentición temporal queda constatada por el elevado número de pacientes que acuden a nuestro servicio, así como por la gravedad de los casos y por la necesidad de realizar un tratamiento complejo, costoso y frecuentemente con exodoncias. Probablemente por ser un medio hospitalario a donde llegan los casos más avanzados, encontramos un índice muy elevado, una necesidad muy elevada de tratamiento bajo anestesia general (90%) y una necesidad de realizar exodoncias muy elevada (60%). La historia natural de nuestros pacientes es que se trata de niños o niñas (indistintamente), provenientes de niveles socioeconómicos desfavorables (60,2%). Su información sobre los sistemas de prevención de caries es mínima o nula y por tanto no poseen, hábitos de higiene, no utilizan flúor, ni controlan su dieta. En nuestro grupo el hábito incorrecto y/o el error dietético llega al 89%, siendo el error dietético relacionado con el uso del biberón con leche 15,8%, y con zumo 12,8%, frecuencias bajas frente a otros hábitos más extendidos, especialmente el hábito de untar el chupete con miel que llega a 42,3%, por lo que creemos es más correcto hablar de policaries en dentición temporal que de "síndrome del biberón". La lesión dentaria se halla relacionada con la presencia de factores etiológicos y de dientes ya erupcionados; así, en los que utilizan chupete o biberón con azúcar se afectan los incisivos superiores, y en aquellos que son consumidores de caramelos, golosinas, bollería etc., debido a la aparición más tardía del hábito se afectan más los molares.

El inicio del proceso cariígeno es precoz, pasando inadvertido hasta que las lesiones cariogénicas son muy evidentes, por lo que son diagnosticadas tardíamente al aparecer los primeros procesos infecciosos. Muchas veces es la familia la que se da cuenta y acude al odontoestomatólogo, siendo habitual que éste no pueda resolver el problema por la escasa edad del paciente y su difícil manejo de conducta, provocando un retraso en el tratamiento hasta que finalmente acuden al odontopediatra o al hospital con procesos francamente avanzados y con caries destructivas, abscesos o infecciones en los tejidos blandos adyacentes. También hay situaciones predisponentes a considerar: los niños afectados de retraso mental con dificultades para masti-

car, que toman dieta blanda a base de alimentos triturados, y por tanto sin autoclisis, tienen policaries aquellos casos que no han recibido cuidados de higiene por parte de sus cuidadores. Los niños con SIDA ya no son extraños en nuestra consulta y a veces sobreprotegidos realizan un consumo excesivo de golosinas y otros dulces.

Cabe destacar que dos niños con reflujo gastroesofágico presentaban policaries, probablemente en ellos este era el factor causal, ya que ellos no relataron ningún error dietético.

No cabe ninguna duda de que la prevención es la medida prioritaria. El pediatra debe desempeñar un gran papel, explicando a los padres las medidas nutricionales, dietéticas y preventivas correctas, estimulando la higiene precoz, aportando suplementos de flúor sistemáticamente por vía general en los niños que viven en regiones donde el agua contiene menos de 0,7 ppm de flúor por litro de agua potable, y revisando regularmente la dentición para poder descubrir los signos precoces de aparición de caries rampantes y así poder remitirlas al odontopediatra<sup>(10,26,27)</sup>.

Actualmente, a excepción de algunas lesiones irreversibles, el tratamiento es conservador mediante la utilización de terapéuticas pulpares, coronas, materiales estéticos como ionómeros, composites y compómeros<sup>(21)</sup>. Por la gravedad de las lesiones y la corta edad de los pacientes, tenemos que recurrir con gran frecuencia al tratamiento mediante anestesia general. Este es ciertamente evitable, mediante la instauración de las correctas medidas preventivas.

## Bibliografía

- 1 Shelton PG, Berkowitz RJ, Forrester DJ. Nursing bottle caries. *Pediatrics* 1977; **59**: 777-778.
- 2 Ripa LW. Nursing habits and dental decay in infants: "nursing bottle caries". *J Dent Child* 1978; **45**: 274-275.
- 3 Richardson BD, Cleaton-Jones PE, McInnes PM et al. Infant feeding practices and nursing bottle caries. *J Dent Child* 1981; **48**: 423-429.
- 4 Derkson GD, Ponti P. Nursing bottle syndrome: prevalence and etiology in a non-fluoridated city. *J Can Dent Assoc* 1982; **48**: 389-393.
- 5 Smith AJ. Baby fruit juices and tooth erosion. *Br Dent J* 1987; **162**: 65-67.
- 6 Marino RV, Bomze K, Scholl TO et al. Nursing bottle caries, characteristics of children at risk. *Clin Pediatr* 1989; **28**: 129-131.
- 7 Dilley GJ, Dilley DH, Machen JB. Prolonged nursing habit: a profile of patients and their families. *J Dent Child* 1980; **47**: 102-108.
- 8 Kroll RG, Stone JH. Nocturnal bottle feeding as a contributory cause of rampant dental caries in the infant and young child. *J Dent Child* 1967; **34**: 354.
- 9 Winter GB, Hamilton MC, James PMC. Role of the comforter as an aetiological factor of rampant caries of the deciduous dentition. *Arch Dis Child* 1966; **417**: 207-212.
- 10 Krasse B. Specific microorganisms and dental caries in children. *Pediatrician* 1989; **16**: 156-160.
- 11 Van Houte J. Bacterial specificity in the etiology of dental caries. *Int Dent J* 1980; **30**: 305-326.
- 12 Hamada M, Slade HD. Biology, immunology and cariogenicity of *Streptococcus mutans*. *Microb Rev* 1980; **44**: 331-384.

- 13 Van Houte J, Gibbs G, Butera C. Oral flora of children with "nursing bottle caries". *J Dent Res* 1982; **61**: 382-385.
- 14 Berkowitz RJ, Jordan HV. Similarity of bacteriocins of *Streptococcus mutans* from mother and infant. *Arch Oral Biol* 1975; **20**: 725-730.
- 15 Milnes AR, Bolden GHW. The microflora associated with developing lesions of nursing caries. *Caries Res* 1985; **19**: 289-297.
- 16 Boue D, Armau E, Tiraby G. A bacteriological study of rampant caries in children. *J Dent Res* 1987; **66**: 23-28.
- 17 Gustaffson BE, Quensel CE, Lanke LS et al. The Vipeholm dental caries study. *Acta Odontol Scand* 1954; **11**: 232-264.
- 18 Gardner DE, Norwood JR, Eisenson JE. At will breast feeding and dental caries: four case reports. *J Dent Child* ; **44**: 186-191.
- 19 Kotlow LA. Breast feeding: a case of dental caries in children. *J Dent Child* 1977; **44**: 192-193.
- 20 Shannon et al. Honey: sugar content and cariogenicity. *J Dent Child* 1979; **46**: 29-32.
- 21 Yiu CKY, Wei SHY. Tratamiento de la caries rampante en niños. *Quintessence* (Ed. Esp.) 1993; **10**: 631-641.
- 22 Holt RD. Caries in preschool children. British Trends. *J Dent* 1990; **18**: 296-299.
- 23 Peña Fernández M, Bermejo Fenoll A. Epidemiología de las caries en preescolares de la ciudad de Alicante. Primera parte: Prevalencia, índice co e índice de restauración. *Av Odontoestom* 1990; **6**: 274-279.
- 24 Rodríguez Bociero E, Martín Pascual E, Goiriena de Gandairas FJ. Estudio epidemiológico de la caries dental. Influencia de la variable edad en la prevención de la caries dental. *Rev Esp Odontoestom* 1988; **1**: 14-20.
- 25 Cobo Valle M, González González JM, Blasco Sansano R et al. Estudio epidemiológico de la caries dental en escolares de primero de EGB de la ciudad de Orihuela. *Av Odontoestom* 1992; **1**: 17-21.
- 26 Ripa LW. The role of the pediatricians in dental caries detection and prevention. *Pediatrics* 1974; **54**: 176-189.
- 27 Muller-Giamarchi M, Jasmin JR. Le syndrome du biberon. *Pediatric* 1990; **45**: 485-489.