



Odovtos - International Journal of Dental
Sciences

ISSN: 1659-1046

odovtos.fo@ucr.ac.cr

Universidad de Costa Rica
Costa Rica

Coto B., Karen; Bolaños L., Violeta
Síndrome del biberón

Odovtos - International Journal of Dental Sciences, núm. 11, 2009, pp. 117-120

Universidad de Costa Rica

Montes de Oca, Costa Rica

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=499551914021>

- 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

Síndrome del biberón

* Dra. Karen Coto B.

** Dra. Violeta Bolaños L.

RESUMEN

La Academia Americana de Pediatría reconoce como un problema de salud pública la caries de la temprana infancia, modalidad específica de la dentición temporal. Esta patología no discrimina ninguna clase social y refleja la dinámica familiar.

La caries de la temprana infancia, conocida como síndrome del biberón, es un proceso rápidamente destructivo que se presenta en niños entre los 10 y 48 meses de edad, producto del hábito de lactancia materna prolongada diurna o nocturna, consumo de leche de fórmula, leche o líquidos azucarados en biberón, ingesta de medicamentos incluidos dentro de jugos.

El *streptococos mutans* es el responsable del inicio de la caries y se transfiere de padres a hijos, por lo regular, cuando el niño tiene entre 6 y 31 meses de edad (apenas sale el primer diente). Este periodo se conoce como "ventana de la infectividad" (Babeely y col., 1989).

PALABRAS CLAVE

Síndrome del biberón, caries dental, caries rampante, lactancia materna.

ABSTRACT

The American Association of Pediatric Dentistry recognizes caries in early infancy, specific to the primary dentition, as a public health problem. Caries in early infancy, also known as baby bottle syndrome is a rapid destructive process that appears between 10 and 48 months of age. The most common causes are extended breast feeding (day or night) or extended consumption in baby bottles of formula milk, sugared liquids or medications that contain high concentrations of sugar.

The streptococci mutans is responsible for the initiation of the carious process and is transmitted from parents to children usually between 6 and 31 months of age. This period is known as the "window of infectivity" (Babeely y col., 1989).

KEY WORDS

Bottle syndrome, dental caries rampant cavity, breast feeding

Introducción

La caries dental es un proceso infeccioso multifactorial en el que participan cuatro factores:

1. Placa bacteriana: contiene bacterias que producen ácidos y pueden sobrevivir con un pH reducido. El *streptococos mutans* aparece en cavidad oral hasta que se da el primer brote dental (Colín y col., 2003); es el principal responsable del inicio y avance de la caries, luego de la ruptura del esmalte los lactobacilos adquieren importancia. En el proceso cariioso, al bajar el pH cerca de 5.5 el ácido desmineraliza el esmalte, proceso que dura 20 minutos o más, lo que depende de la disponibilidad del sustrato.
2. Sustrato: las bacterias fermentan los carbohidratos, y los utilizan como fuente de energía para producir ácidos. La sucrosa es el carbohidrato más fermentable. La glucosa es la que mantiene el metabolismo bacteriano para producir ácido láctico; la lactosa es capaz de producir una reducción en el pH; la fermentación de la lactosa aumenta gradualmente según el número de bacterias presentes en el medio oral (Walter, 2000).
3. Factores del huésped: generalmente la caries comienza en el esmalte, aunque puede hacerlo en dentina o cemento. La saliva juega un papel importante en la autoclisis, frena el proceso cariioso y es esencial en el proceso de remineralización (Shelton y col., 1977).
4. Cronología: repetidos ataques ácidos colapsan los

cristales de esmalte y producen una cavidad visible. La cavitación puede llevarse meses o años. En la boca se produce una continua desmineralización y remineralización, y para mantener el equilibrio debe quedar suficiente tiempo tras los ataques cariogénicos, para que se de la remineralización. Si los ataques son muy frecuentes o disminuye el flujo salival, aumenta el riesgo de desmineralización y, en consecuencia, el deterioro dental (Cameron, 1998).

Etiología

Aunque la causa principal de caries dental temprana siempre se ha atribuido al uso prolongado del biberón, se puede considerar que esta patología es multifactorial. No depende solamente del uso del biberón, sino que se asocia con la lactancia por tiempo prolongado, sustancias azucaradas en boca, microorganismos acidógenos, y huésped susceptible (Walter y col., 2000; Broderrick y col., 1989). Otros factores que pueden contribuir con el desarrollo del síndrome son: el uso del biberón que contenga líquidos con sacarosa (miel, mermeladas, leche condensada), jarabes vitamínicos, mezclas de medicamentos con jugos de frutas azucarados comercializados, en los cuales su pH ácido oscila entre 3-4 y tiene efecto erosivo sobre el esmalte dental. La frecuencia y duración del hábito, la cantidad y calidad de la saliva del niño, la actividad muscular orofacial, el patrón de erupción, las alteraciones estructurales de los tejidos duros del diente, la respiración bucal y la falta de flúor, contribuyen con el avance de la enfermedad (Koch, 1994; Camillo y col., 2006).

* Profesora de Odontología Infantil. Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica.

** Profesora Asociada. Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica

En una dieta balanceada, la leche tiene baja cariogenicidad pese a su contenido en lactosa, debido a la presencia de factores protectores como el calcio, fósforo, y la caseína. Los radicales ácidos producidos en la metabolización de la lactosa de la leche humana o bobina, pueden desmineralizar el esmalte de los dientes (Ricardson y col., 1977).

La caries del biberón se considera una enfermedad infecciosa y transmisible. El *streptococos mutans* es el agente bacteriano encargado de la metabolización de la lactosa y, por ende, el desencadenante de la lesión cariosa. Este microorganismo se puede encontrar en un niño con pocas caries en 1%, y en 50% en niños que poseen el síndrome del biberón desarrollado. Cabe aclarar que el *streptococos mutans* no está presente en bocas edéntulas y es transmitido de los padres a niños a partir de los seis meses de edad, o cuando salgan los primeros dientes (Bruerd y col., 1989).

Clínica

El aspecto clínico de los dientes en la "caries del biberón", sigue un patrón definido, el cual corresponde a la secuencia de erupción. Las primeras piezas afectadas son los dientes anterosuperiores, seguidos por los primeros molares temporales, superiores e inferiores; caninos y segundos molares se afectan con menor frecuencia. Los incisivos inferiores por lo general, no están afectados, protegidos por el labio inferior, lengua y la saliva proveniente de glándulas salivales sublinguales cercanas (Ramírez y col., 1991).

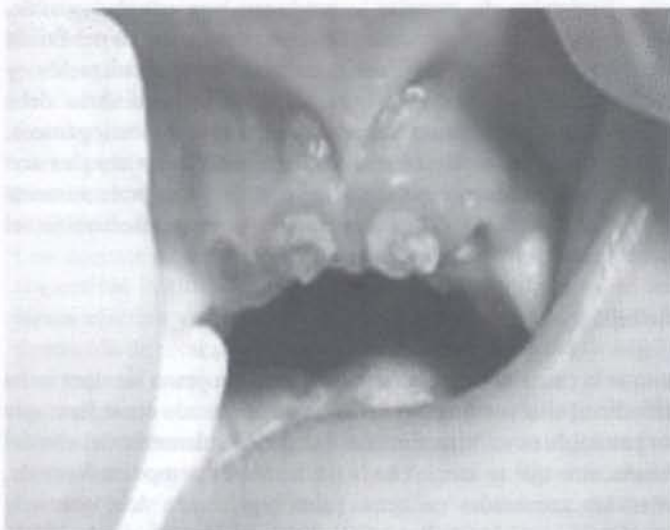


Figura 1. Dientes anterosuperiores afectados.

La distribución de la lesión sigue el trayecto del líquido desde que sale del biberón, afecta las superficies vestibulares de incisivos superiores y superficies oclusales de primeros molares (Bruerd, 1996).

La lesión inicial se localiza cerca del margen gingival y se puede observar como un área blanquecina de descalcificación, que con el tiempo se pigmenta de color amarillo claro, se extiende lateralmente hacia las superficies proximales y hacia abajo

en dirección al borde incisal, y la pulpa puede verse afectada (Barbería y col., 1995).



Figura 2. Lesiones cariosas de color amarillo.

Las consecuencias por falta de tratamiento a tiempo, son los problemas estéticos, dificultad para la masticación y para la fonación, malposición dentaria por alteración de erupción, hábitos orales perjudiciales, interposición lingual o labial, aparición de infecciones y abscesos dentarios, y también afecta el crecimiento del niño (Colin y col., 2003).



Figura 3. Absceso dental asociado con el síndrome del biberón.

Diagnóstico diferencial

El patrón clínico de afectación va a ser, junto con la detección del hábito nocivo, el principal elemento de diagnóstico en la caries del biberón. Para el diagnóstico se hace necesaria la toma de radiografías intraorales con la técnica de aleta de mordida; este es considerado el método diagnóstico más eficaz.

Se debe realizar diagnóstico diferencial con la caries rampante, ya que esta incluye la afección de los incisivos inferiores. La hipoplasia del esmalte, a diferencia del síndrome del biberón, presenta deficiencia en la formación del esmalte, falta total o parcial de la superficie de este, estética defectuosa, sensibilidad y predisposición dental (Boj y col., 2004).

La hipoplasia difiere en cuatro factores:

- a. Sigue los patrones de formación del esmalte (patrones circulares de los bordes incisales. La caries del biberón sigue la superficie vestibular respetando el borde incisal a menos que haya fractura.
- b. Es simétrica. La caries del biberón puede ser simétrica o asimétrica.
- c. Es evidente desde el momento de la erupción. La caries del biberón se evidencia clínicamente a los 20 meses.
- d. Se asocia con alteraciones sistémicas. La caries del biberón no tiene asociación con algún defecto sistémico (Colfín y col., 2003).

Tratamiento

El éxito en el manejo de estas lesiones dentales, involucra el conocimiento del proceso en el ambiente del niño y del diente. La caries del biberón, desde el punto de vista terapéutico, es sin duda una de las condiciones más difíciles por la corta edad de los niños y lo avanzado de las lesiones (Serwing, 1993).

Otro aspecto importante para el logro del tratamiento, es la actitud de los padres hacia la enfermedad, ya que el abandono del hábito es fundamental para evitar posteriores recidivas. Para el manejo conductual, es importante utilizar técnicas de modificación de conducta, ya que la falta de cooperación del niño se debe a la corta edad, además de que los padres no creen necesaria la consulta al odontólogo cuando sus hijos están en edades tempranas (Navarro y col., 1999).

Es importante eliminar el agente causal, e implementar un plan de tratamiento restaurador definitivo que se debe realizar en función de: cantidad de dientes afectados, gravedad de las lesiones, edad de niño, actitud de los padres y niños y los factores económicos. Las medidas terapéuticas implican remoción cariosa y restauraciones como: resinas, ionómeros de vidrio en caso de lesiones muy pequeñas, corona de acero cromado en males extensos, tratamientos de pulpoterapia en daños que involucren tejido pulpar, o exodoncias en el caso de lesiones muy avanzadas (Pinkham y col., 1996); en dichos incidentes las piezas dentales deben ser sustituidas con prótesis.

Prevención

La prevención de esta enfermedad involucra a padres y abuelos, pediatras y odontólogos. Deben implementarse programas educativos dirigidos a las gestantes o madres de recién nacidos. Entre las medidas de prevención deben incluirse: la modificación de la dieta, instrucciones de higiene oral, visitas periódicas al odontólogo, aplicación de fluoruros y sellantes de fosas y fisuras (Bruerd y col., 1996).

Instrucciones de higiene oral

- ✓ Establecer buena higiene oral desde temprana edad.
- ✓ Los padres deben recibir instrucciones de higiene oral.
- ✓ Higienizar la boca con una gasa antes de la erupción dental.
- ✓ Instaurar el hábito de cepillado en cuanto los dientes hacen erupción.

- ✓ No utilizar pasta dental en niños menores de 3 años de edad, o usar pasta sin fluoruro mientras el niño aprende a no tragársela (Escobar, 2004).

Recomendaciones

- ✓ Se debe interrumpir la lactancia materna nocturna con el inicio de la erupción dental; y debe pasar de la lactancia materna al uso del bebito o el vaso.
- ✓ Se puede sustituir el contenido de la leche con agua paulatinamente en el chupón o bebito, a pesar de la resistencia del niño.
- ✓ Sostener al niño mientras se le alimenta, si se duerme en el proceso, se debe despertar, lavar los dientes y luego acostarlo.
- ✓ No se deben usar sustancias cariogénicas en los líquidos que ingiere el niño.
- ✓ Reducir la sacarosa entre comidas (Navarro y col., 1999).

Bibliografía

Babeely, K.; Kaste, L.; Husain, J.; Behbehani, J.; Al-Za'abi, F.; Maher, T.; Tavares, M.; Soparkar, P.; De Paola, P. Severity of Nursing-Bottle Síndrome and Feeding Patterns in Kuwait. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1989; 17: 237-239.

Barbería, E.; Boj, J. R.; Catala, M.; García, C.; Mendoza, A. *Odontopediatría.* Ed. Masson S. A. Barcelona. 1995, 9:171-180.

Boj, J. R.; Catala, M.; García, C.; Mendoza, A. *Odontopediatría.* Ed. Masson S. A. 2004; 11: 125-132.

Broderick, E.; Mabry, J.; Robertson, D.; Thompson, J. Baby Bottle Tooth Decay in Native American Children in Head Start Centers. *Public Health Reports.* 1996; Jan-Feb: 63-65.

Bruerd, B.; Kinney, M. B.; Bothwell, E. Preventing Baby Bottle Tooth Decaying in American Indian and Alaskan Native Communities: A Model for Planning. *Public Health Reports.* 1989; Nov-Dic: 6: 631-640.

Bruerd, B.; Jones, C. Preventing Baby Bottle Tooth Decay: Eight-Year Results. *Public Health Reports.* 1996; Jan-Feb: 63-65.

Cameron, A.; Widmer, R. *Manual de Odontología Pediátrica.* Ed. Harcourt. Madrid. 1998.

Camillo, C. K.; Possobon, R.; Mendes, T. L.; Alves, A. B. Consequences of Bottle-feeding to the Oral Facial Development of Initially Breastfed Children. *Jornal de Pediatría.* 2006; 5: 395-397.

De Figueiredo, L. R.; Ferrell, A.; Mya Ki, I. *Odontología para el Bebé.* Actualidades Médico-Odontológicas Latinoamericana C. A. Venezuela. 2000.

Escobar, M. F. Odontología Pediátrica. Actualidades Médico-Odontológicas Latinoamérica C. A. Venezuela. 2004.

Guedes, A. C. Actualidades Médico-Odontológicas Latinoamérica C. A. Venezuela. 2003.

Koch, G.; Modeer, T.; Poulsen, S.; Rasmussen, P. Odontopediatría, Enfoque Clínico. Ed. Médico Panamericana. México. 1994.

Mohan, A.; Morse, D.; Osullivan, D.; Tinanoff, N. The Relationship Between Bottle Usage/Content, Age, and Number of Teeth with Mutans Streptococci Colonization in 6-24-Month-Old Children. Community Dent Oral Epidemiol. 1998; 26:12-20.

Pinkham, J. R.; Johnsen, D. Odontología Pediátrica. Ed. Interamericana. México; 2º Ed. 1996.

Ramírez, J. Odontopediatría Clínica. Ed. Amigos del hogar. República Dominicana. 1991.

Richardson, B., Cleaton, J. P. Nursing Bottle Caries. Pediatrics. 1977; 5: 478-479.

Serwint, J. R.; Mungo, R.; Negrete, V. F.; Duggan, A. K.; Korsch, B. M. Child-Rearing Practices and Nursing Caries. Pediatrics. 1993; 2: 233-237.

Shelton, P.; Berkowitz, R.; Forrester, D. Nursing Bottle Caries. Pediatrics. 1977; 5: 777-778.

www.binarte.es/pap/num04 Caries del Biberón. Navarro, A.; González, A.; Gil, J. Revista de Pediatría de Atención Primaria. Volumen 1 número 4. Oct-Dic. España, 1999.

www.odontología.iztacala.unam.mx La lactancia materna como factor de prevención de caries. Colín, J. y col. Revista Latinoamericana de Odontopediatría y Ortodoncia. Diciembre, México, 2003.

Este aspecto importante para el juego del niño, es la actitud de los padres hacia el niño, ya que el abandono del niño...

El momento crucial de esta causal, es el momento de...

El momento crucial de esta causal, es el momento de...

El momento crucial de esta causal, es el momento de...

El momento crucial de esta causal, es el momento de...

El momento crucial de esta causal, es el momento de...

El momento crucial de esta causal, es el momento de...

El momento crucial de esta causal, es el momento de...

El momento crucial de esta causal, es el momento de...

El momento crucial de esta causal, es el momento de...

El momento crucial de esta causal, es el momento de...

El momento crucial de esta causal, es el momento de...