

Identificación de factores que influyen en la aparición de la caries de la lactancia.

Lucy Stella Buenaño L.*

Olga Bibiana Salcedo O.*

Beatriz Gómez de Arizmendi.**

Palabras Claves:

Caries, caries de la lactancia, factor socioeconómico y cultural, COLSANITAS, COMFANDI.

RESUMEN

La caries de la lactancia es una patología oral que afecta a los niños desde muy temprana edad, siendo esta de etiología multicausal. En este estudio se analizaron los factores socioeconómico y cultural en relación con este tipo de caries; para lo cual se tomaron niños menores de cinco años, quienes habían sido diagnosticados con caries de la lactancia o sanos, por el odontopediatra.

Los niños pertenecían a dos grupos de población, COLSANITAS, servicio de salud prepagada y COMFANDI, servicio de salud subsidiada, en la ciudad de Cali, Colombia.

Se aplicó además una encuesta, diligenciada por las investigadoras, a los padres de los 192 niños, de los cuales, 89 presentaban caries de la lactancia y 103 se encontraban sanos.

Se encontró un valor significativo para las siguientes variables:

Edad hasta la cual es alimentado el niño con biberón; conductas seguidas por la madre mientras el niño es alimentado con biberón; motivo por el cual el niño es llevado al odontólogo; contradicción entre las órdenes recibidas por el niño proveniente de las personas encargadas de su cuidado; el estrato social al cual pertenecen los padres de los

niños, al igual que su escolaridad y por edad de los mismos.

INTRODUCCIÓN

El individuo se compone de varios sistemas, dentro de los cuales se encuentra la cavidad oral como parte integrante de uno de ellos, el sistema buco-maxilo-facial (S.B.M.F.), el que cumple funciones de vital importancia para el desarrollo del organismo en general.

La patología que con más frecuencia afecta la cavidad oral es la caries dental¹. Las lesiones cariosas son el resultado de la interacción de:

1. Carbohidratos fermentables que los microorganismos metabolizan a ácidos orgánicos.
2. Microorganismos patógenos en la boca.
3. Superficies dentales susceptibles a la disolución de los ácidos.^{2,3,4}

Existe un tipo de caries que afecta la población infantil denominada caries de la lactancia;^{2,5} de la cual existen numerosas investigaciones en la literatura que hablan sobre este tipo de caries, siendo pocos los reportes relacionados con la población colombiana. La caries de la lactancia ocasiona un daño severo que involucra a los incisivos superiores primarios, seguidos por los molares superiores primarios, posteriormente los molares inferiores y raramente involucra a los incisivos inferiores. Se le ha relacionado con:

1. Prolongada alimentación con biberón^{1,5,6}.
2. Prolongada alimentación con pecho^{3,7}.

* Estudiantes 9 semestre, Escuela de Odontología, Universidad del Valle, Cali - Colombia.

** Odontóloga, Epidemióloga, Profesora Asociada Escuela de Odontología, Universidad del Valle, Cali - Colombia.

3. Líquidos azucarados contenidos en el biberón^{5,8}.
4. Acumulación en los dientes de los líquidos contenidos en el biberón debido al hábito de dormirse mientras se le está alimentando⁹.
5. Predisposición genética^{2,6}.
6. Comportamiento de los padres con los hijos, tales como falta de control⁷.
7. Pertenecer a un determinado estrato socioeconómico^{10,11}.

La caries de la lactancia afecta a la población infantil a partir de los 10 meses de edad aproximadamente. Es de evolución rápida y destructiva^{5,1}, cuyo C.P.O. es igual o mayor a 5, según los criterios establecidos por la O.M.S.².

Se han encontrado niveles inusualmente altos de *Streptococo Mutans* en niños con caries de la lactancia,^{2,3,12} los cuales, a su vez, guardan una significativa asociación con los niveles del microorganismo en la saliva materna.

Los carbohidratos y su asociación con la caries, dependen de su frecuencia de ingestión, su forma física, su composición química, la presencia de otros constituyentes de la comida. También es importante con relación a la duración del hábito, ya sea, al biberón o al seno materno^{2,3}.

Comportamientos tales como: la falta de control que ejercen las personas encargadas del cuidado de los niños sobre éstos, la apreciación poco conservadora de estas personas con respecto a su propia salud oral, entre otros, son considerados como un factor determinante en la presencia de la caries de la lactancia^{6,7,8}.

Se considera que el pertenecer a un estrato social de menor poder adquisitivo no es tan relevante en la presencia de la caries de la lactancia, mientras los factores sociales y culturales sí lo son^{7,10,11,13,14}.

El propósito de este estudio era establecer si existía diferencia entre las características de los niños menores o iguales a 5 años con caries de la lactancia y de las personas encargadas del cuidado del niño, en una población determinada, en comparación con las características de los niños que no presentan este tipo de caries, para determinar su relación con dicha patología.

MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño es el de un estudio observacional descriptivo realizado de febrero a julio de 1995.

La población elegida fueron niños menores o iguales a 5 años de edad que asistieron al servicio de consulta odontológica especializada de COMFANDI y la entidad de

salud prepagada COLSANITAS, durante el segundo semestre de 1994.

Se revisaron los registros de consulta diaria odontopediátrica de 6 Centros de Atención Primaria (C.A.P.), distribuidos en toda la ciudad de Cali y la consulta privada de los odontopediatras adscritos a COLSANITAS.

Encontrándose 1.586 niños menores o iguales a 5 años de edad que fueron atendidos durante ese tiempo en esas entidades. Posteriormente, se procedió a la ubicación de las historias clínicas de los pacientes pertenecientes a COMFANDI, en cada uno de los C.A.P., y se confrontó el diagnóstico dado por el odontopediatra en el registro de consulta diaria odontológica especializada, con el cariograma diligenciado. Igualmente se ubicaron las historias clínicas de los pacientes pertenecientes a COLSANITAS en la consulta privada de todos los odontopediatras, adscritos a dicha entidad. A partir de lo cual se establecieron dos grupos: pacientes con caries de la lactancia, basado en el criterio utilizado por Johnsen David C. en 1984 y pacientes sanos; encontrándose 488 niños entre sanos y con caries de la lactancia; debido a que 2.098 pacientes presentaban otras patologías diferentes a caries de la lactancia, no se tomaron en el estudio.

Se encontró que 296 niños no vivían en el lugar indicado en la historia clínica, tenían teléfono errado o sus padres se negaron a colaborar en la aplicación de la encuesta. Quedaron por lo tanto 192 niños en quienes fue realizado el estudio, aplicándose el instrumento a los padres de: 89 pacientes con caries de la lactancia y a 103 pacientes sanos.

La encuesta fue aplicada por las investigadoras, personalmente, y abarcó aspectos como, conocimientos y prácticas de higiene oral, motivación a la consulta odontológica, hábitos alimenticios del niño, la edad, las características y el comportamiento de la persona encargada del cuidado del niño, la escolaridad y edad de los padres.

Las variables que se analizaron en este estudio fueron las siguientes:

Caries de la lactancia, nivel socioeconómico, conocimientos en salud oral, escolaridad de los padres, hábitos alimenticios, higiene oral, motivo de consulta odontológica, comportamientos, sexo, edad de las personas que cuidan del niño, edad de los niños, edad de los padres.

RESULTADOS

La población objeto de estudio, comprendió un total de 192 niños; de los cuales 18.8%, 36, pertenecían a la entidad de salud prepagada COLSANITAS; de éstos, 22.2%, 8, con

caries de la lactancia y 77.8%, 28, sanos. El 81.3%, 156, pertenecían a la caja de compensación familiar COMFANDI; de éstos, 51.9%, 81, con caries de la lactancia y 48.1%, 75, sanos. Se conformaron dos grupos de acuerdo con la edades de los niños. Un grupo compuesto por los niños menores o iguales a 35 meses de edad y otro de 36 a 60 meses de edad. La mayoría de los niños de las dos entidades se encontraban en el grupo de 36 a 60 meses de edad. El 17.3% se encontraban en el grupo cuya edad era menor o igual a 35 meses y el 82.7% eran mayores o iguales a 36 meses en COMFANDI.

Igualmente en la población de COLSANITAS, el 19.4% eran menores o iguales a 35 meses y 80.6% mayores o iguales a 36 meses de edad.

La distribución por sexos fue proporcional tanto en COLSANITAS como en COMFANDI.

Todos los análisis estadísticos del presente estudio se realizaron con los programas SPSS PC+ y EPI-INFO.

A todas las variables se les realizó el análisis de correlación y se encontró una alta correlación para las siguientes variables:

Estrato socioeconómico, edad y escolaridad del padre, cantidad del tiempo de cuidado del niño en casa, relación existente entre el niño y la persona encargada del cuidado de éste, edad a la cual el niño suspende el hábito del tetero, contradicción en las órdenes recibidas por el niño, motivo de consulta odontológica.

En cuanto al nivel socioeconómico, se encontró diferencia en la distribución según los estratos, en las dos entidades (Cuadro 1).

Estrato	COMFANDI	COLSANITAS
1	14.7% (23)	
2	42.9% (67)	25% (9)
3	23.7% (37)	33.3% (12)
4	7.1% (11)	13.9% (5)
5	11.5% (18)	27.8% (10)

Tanto la distribución por edades, como del nivel de escolaridad alcanzado por los padres, se muestra en el cuadro 2.

	EDAD PROMEDIO		ESCOLARIDAD	
	Caries	Sanos	Caries	Sanos
PADRES	30.6	36	(44) 57.1%	(28) 38.4%
			Bachillerato	Bachillerato
				Universitario
MADRES	30	32	(55) 68%	(37) 50%
			Bachillerato	Bachillerato

	EDAD PROMEDIO		ESCOLARIDAD	
	Caries	Sanos	Caries	Sanos
PADRES	32	35	(5) 62.5%	(22) 84.6%
			Bachillerato	Universitario
MADRE	28.5	34	(4) 50%	(13) 46.4%
			Bachillerato	Universitario

En cuanto al tiempo que dedicaban al cuidado de los niños en casa, era mayor la proporción en los niños con caries, de COMFANDI, cuidados tiempo completo, 62, en comparación con los niños sanos, 41. En COLSANITAS los niños con caries, 4, eran cuidados tiempo completo y, 4, medio tiempo, mientras los niños sanos, 11, eran cuidados medio tiempo y, 15, un periodo inferior a medio tiempo.

En lo referente a la persona encargada del cuidado del niño se encontró que, en el grupo de niños con caries, de COMFANDI, 49, eran cuidados por la madre y en el grupo de niños sanos, 54. En el grupo de COLSANITAS, 6, de los niños con caries eran cuidados por la madre, mientras a 22, de los niños sanos, los cuidaban las madres.

Con respecto a los hábitos alimenticios, una gran mayoría de los niños con caries, de COMFANDI, 54, se quedaban dormidos con el tetero, mientras en el grupo de los niños sanos muy pocos lo hacían, 10; en COLSANITAS, 5, de los niños con caries se quedaban dormidos con el tetero, mientras, 18, de los niños sanos no.

Dentro del grupo de niños con caries, 81, en total, de COMFANDI, 27, dejaron el tetero a los 36 meses, y sólo 12, de los 75 niños sanos, habían continuado tomando tetero hasta los 36 meses.

El motivo para asistir al odontólogo se describe en el cuadro 3 donde se especifica si es por control o por urgencia.

Teniendo en cuenta la contradicción, entre las personas que responden por el niño, respecto a las órdenes que le dan a éste, se encontró que en 30 de los 81 niños con caries de COMFANDI, 37% presentaba esta situación, cuando se le daban las órdenes y sólo en 13 de los 75 niños sanos, 17%, existía tal situación (Cuadro 4).

Cuadro 3
Distribución según el motivo de consulta en COMFANDI y en COLSANITAS. Cali, 1994.

	POR CONTROL	POR URGENCIA
COMFANDI		
CARIES	14.8% (12)	85.2% (69)
SANOS	75.7% (56)	24.3% (19)
COLSANITAS		
CARIES	—	100% (8)
SANOS	60.7% (17)	39.3% (11)

Cuadro 4
Comportamiento de las personas en relación con las órdenes impartidas al niño COMFANDI, Cali, 1994.

CONTRADICCIÓN EN LAS ÓRDENES	SI
CARIES	37% (30)
SANOS	17.6% (13)

En la población de COLSANITAS, la situación fue igual en los 2 grupos; 2 de los niños con caries y 7, de los 28 niños sanos, tenían este problema con las órdenes recibidas.

Teniendo en cuenta su pertenencia a COMFANDI o COLSANITAS se encontró correlación significativa entre caries de la lactancia y las siguientes variables:

En los niños pertenecientes a la entidad de salud prepagada COLSANITAS: la edad al suspender el hábito del biberón, la edad de la madre y quedarse dormido mientras es alimentado con tetero, mostró alta correlación.

Para la población de COMFANDI se encontró una alta correlación entre la caries y las siguientes variables:

Edad del padre, escolaridad del padre, tiempo de cuidado del niño en casa, edad a la cual el niño suspende el hábito del tetero, contradicción en las órdenes recibidas por el niño, motivo por el cual llevaban al niño al odontólogo.

Así mismo, el nivel socioeconómico y la relación existente entre el niño y la persona encargada de cuidarlo.

En el grupo de niños cuya edad era menor, 1 a 35 meses pertenecientes a COMFANDI, se encontraron con las siguientes variables: el nivel socioeconómico, la edad y escolaridad del padre, la edad en la cual suspendía el hábito de la lactancia materna y el motivo por el cual llevaban al niño al odontólogo.

Y en el grupo de niños cuya edad era mayor, de 36 a 60 meses, las variables fueron: edad del padre, escolaridad tanto del padre como de la madre, cantidad de tiempo dedicado al cuidado del niño en casa, edad a la cual el niño suspende el hábito del tetero, contradicción en las órdenes recibidas por el niño, motivo por el cual llevaban al niño al odontólogo.

En la población de COMFANDI se establecieron varios estratos teniendo en cuenta las variables más significativas: como resultado, se obtuvieron 6 estratos a los cuales se les aplicó la prueba de significancia *t de student* y la prueba de significancia *chi cuadrado*. Encontrándose mayor significancia en los siguientes estratos:

En los estratos cuyas categorías eran: escolaridad del padre primaria y/o bachillerato, edad en la cual se suspendía el hábito del tetero de los 25 meses en adelante y estrato socioeconómico 1 ó 2, al hacer el análisis de los niños que se quedaban dormidos mientras eran alimentados con biberón, en relación con los niños que presentaban, o no, caries de la lactancia, arrojó un *chi cuadrado* igual a 9.31, $p < 0.05$.

En el estrato cuyas categorías eran: escolaridad del padre, universitario y/o técnico, edad a la cual se suspende el hábito del tetero de los 25 meses en adelante y estrato socioeconómico 4 ó 5, se encontró un *chi cuadrado* igual a 5, $p < 0.05$.

En el estrato cuyas categorías estaban conformadas por la madres cuya escolaridad era entre primaria y/o bachillerato, suspender el hábito del tetero de los 25 meses en adelante y pertenecer al estrato socioeconómico 1 ó 2, se encontró un *chi cuadrado* igual a 7.24, $p < 0.05$.

En el estrato compuesto por las madres cuya escolaridad se encontraba entre primaria y/o bachillerato, dejar el tetero de 1 a 24 meses y estrato socioeconómico 1 ó 2, dio como resultado un *chi cuadrado* igual a 7.11, $p < 0.05$.

El estrato conformado por los padres cuya escolaridad estaba entre primaria y/o bachillerato, suspender el hábito del pecho entre 1 a 24 meses y estrato socioeconómico 1 ó

2, se obtuvo un *chi cuadrado* igual a 5,47, $p < 0,05$.

No se encontró un valor significativo en las siguientes variables:

Conocimientos en salud oral

Información previamente recibida acerca del uso prolongado del biberón o lactancia materna e información previa sobre la limpieza de los dientes de los niños.

Hábitos:

Edad hasta la cual fue alimentado el niño con seno materno; frecuencia de alimentación; conductas seguidas por la madre mientras alimentaba al niño con pecho; la calidad del contenido alimenticio del biberón.

Higiene oral:

Edad a la cual se dio inicio a la limpieza de los dientes del niño, frecuencia de limpieza de los dientes del niño y si esta actividad se realizaba solo o acompañado.

Comportamiento:

Apreciación de su propia dentadura por parte de la persona que cuida al niño; como también su frecuencia de asistencia al odontólogo; dificultad para retirar el pecho y o biberón del niño; obediencia del niño en relación con la persona que lo cuida.

Sexo:

Edad de la persona que cuida del niño.

DISCUSION

Teniendo en cuenta los numerosos factores con los cuales se ha asociado la caries de la lactancia, y dado que el objetivo primordial del estudio era identificar los factores que tienen una mayor asociación con la presencia de este tipo de caries, fue preciso establecer una comparación entre las diferentes características como edad, sexo, estrato socioeconómico, comportamientos, pertenecientes tanto a los niños con caries de la lactancia como a los niños sanos, encontrándose lo siguiente:

Los niños cuyos padres pertenecían a estratos socioeconómicos bajos tenían una mayor asociación con la presencia de caries de la lactancia, lo cual está en concordancia con lo expuesto por Benitez C., Sullivan D., Tinnanof N. en 1994⁸. A su vez la escolaridad tanto de la madre como del padre y de la persona que cuida del niño mostraban asociación con la presencia de caries, lo cual concuerda con lo establecido por Silver, D. H.¹¹.

Es ampliamente conocida la asociación de la caries de la lactancia con el uso prolongado del biberón y/o la lactancia

materna, al analizar este factor se encontró que la edad a la cual el niño suspende el hábito del tetero guardaba relación con la caries de la lactancia, lo cual es afirmado por Schwartz, S., Rosivack G., Michelotti P.¹⁵.

El comportamiento de los padres y de las personas encargadas del cuidado del niño frente a éste, ha sido afirmado por Jolnsen D.⁷ como un factor influyente en la caries de la lactancia, la cual en este estudio mostró relación con la variable contradicción en las ordenes impartidas al niño.

Los resultados mostraron que el nivel de estudios alcanzados por los padres de los niños con caries de la lactancia era inferior al de los niños sanos.

También se encontró que los padres de los niños con caries de la lactancia, eran más jóvenes que los padres de los niños sanos. Además, los niños con caries permanecían más tiempo en casa, que los niños sanos.

En los niños con caries de la lactancia, pertenecientes a ambas entidades, se encontró además que el motivo por el cual los padres llevaban al niño al odontólogo era por algún tipo de urgencia, demostrando de esta forma un comportamiento negligente de los padres con los hijos, lo cual puede influir en que se presente la caries de la lactancia.

Estas variables, edad de los padres, tiempo de permanencia del niño en casa, relación existente entre el niño y la persona encargada de cuidarlo y el motivo por el cual llevan al niño al odontólogo, mostraron alta relación en este estudio, y de las cuales, no se encontró ningún reporte de los autores revisados.

CONCLUSIONES

Con base en el análisis estadístico realizado en la población general de niños con caries de la lactancia, pertenecientes al estudio, se observó que influyeron las siguientes características:

A. De los padres:

La edad, encontrándose que entre mas jóvenes sean éstos, puede existir una mayor probabilidad de adquirir este tipo de caries.

La escolaridad, haber cursado sólo estudios de primaria o bachillerato.

El factor socioeconómico, el pertenecer a estratos inferiores como el 1 ó 2.

B. Hábitos:

El uso prolongado del biberón o la lactancia materna,

conocidos ampliamente como agente etiológico en la caries de la lactancia.

Permitir que el niño se duerma mientras es alimentado con biberón.

C. Actitudes y comportamientos de la persona encargada del niño:

Impartirle órdenes que luego sean contradichas por otra persona.

El motivo de consulta, a causa de un comportamiento que induce a las personas responsables del niño, a llevarlo al odontólogo sólo en caso de urgencia y no periódicamente como un control de la salud oral.

Si el tiempo dedicado al cuidado del niño en casa, es superior a medio tiempo.

Si la persona que cuida al niño, es alguien diferente a la madre.

AGRADECIMIENTOS

A los odontopediatras Dra. Yudi Villacencio y Dr. Victor del Portillo por su colaboración brindada para el presente estudio.

ABSTRACT

The nursing caries is an oral pathology that affects children in early age, and its etiology is multifactorial. In this study, socioeconomic and cultural factors were analyzed, in relation with this type of caries; healthy children or children with nursing caries less than 5 years old, were used for the study.

The children belong to two population groups: COLSANITAS prepayed health service and COMFANDI money contributive health service in Cali, Colombia.

The instrument was applied to 192 children were 89 had nursing caries and 103 were healthy a significant value was found after the estadistic analysis was made with SPSS and EPI-INFO programs, in:

- Limit age at which the baby is fed with baby bottle.
- Mothers attitudes while the baby is fed.
- Why is the baby taken to the dentist.
- Contradiction in the orders recieved by the people who take care of the baby.
- Social status study and age of the babys parents.

REFERENCIAS

1. Colombia, Ministerio de Salud, Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, Instituto Nacional de Salud. Estudio Nacional de Salud. Morbilidad Oral. Bogotá, 1984.
2. GONZÁLEZ, S. Estudio sobre prevalencia de caries dental y caries rampante en población preescolar. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. 49: 750-56 1992.
3. RIPA, L.W. Nursing caries: a comprehensive review. Ped. Dent. 10: 268-82 1988.
4. SIDNEY, B.F. Odontología Pediátrica. Nueva Edición. Interamericana. México D.F. pp 13.
5. JOHNSEN, D.; NOWJACK R. Baby bottle tooth decay (BBTD) issues assessment and an opportunity for the nutritionist. Am. Diet. Assoc. 89: 1112-1116, 1989.
6. MARINO, R; BOMZA, K.; SCHOLL, T.; ANHAT, H. Nursing Bottle Caries: Characteristics of children at risk. Clinic. Pediat. 28 (3) 1989.
7. JOHNSEN, D.C. Characteristics and backgrounds of children with nursing caries. Pediatr. Dent. 4: 218-224, 1982.
8. BENTÍEZ, C.; SULLIVAN, D.; TINANOFF, N. Effect of a preventive approach for the treatment of nursing bottle caries. J. Dent. For Children. January - February, 1994.
9. KOVESI, T.; LEVISON H. The Companion Bottle: A useful predictor of children at risk for the development of nursing bottle caries. Pediatrics 89 (5) parte 1 1992.
10. TODD, R. G. Dental caries prevalence in Vietnamese children and teenagers in three London boroughs. Br. Dent. J. 168 (7) 1992.
11. SILVER, D.H. A comparison of 3 years-olds caries experience in 1973, 1981 and 1989 in a Herfordshire town related to family behaviour and social class. Br. Dent. J. 172: 191 1992.
12. SHAFER, W. Tratado de patología bucal. Interamericana. México D.F, 1986.
13. WEINSTEIN, P.; DOMOTO, P.; KODAY, M.; LEROUX, B. Results of a promising open trial to prevent baby bottle tooth decay: A fluoride varnish study. J. of Dent. For Child. Septiembre - Diciembre 1994.
14. TSUBOUCHI, J.; HIGASHI, T.; SHIMONO, T.; DOMOTO, P.; WEINSTEIN, P. A study of baby bottle tooth decay and risk factors for 18 month old infants in rural Japan. J. of Dent. For Child. Julio - Agosto 1994.