

Lactancia materna, alimentación artificial y el primer contacto con azúcar

Fabian Calixto **Fraiz**¹
Cristiane Meira **Assunção**²
Luciana Reichert da Silva **Assunção**³
José Vitor Nogara Borges **de Menezes**⁴
Fernanda Morais **Ferreira**⁵

Resumen

Objetivo: Este estudio evaluó los cambios en el patrón de lactancia materna, alimentación artificial y en la introducción de azúcar en la dieta de niños de 0 a 36 meses, a través de dos estudios, con un intervalo de 13 años en la ciudad de Curitiba, Paraná, Brasil. **Material y métodos:** Poblaciones semejantes de una misma región geográfica fueron evaluadas a través de un cuestionario, en los años de 1993 y 2006, envolviendo, respectivamente, las madres de 180 y 94 niños. Introducción de azúcar en la dieta fue considerada precoz cuando ocurrió antes del 6º mes completo de vida. Los datos fueron analizados estadísticamente a través del test de qui-cuadrado y test exacto de Fisher ($\alpha = 0,05$). **Resultados:** Hubo diferencias en la frecuencia del primer contacto con azúcar ($p < 0,001$), que

ocurrió en el primer mes de vida en 61,7% de los niños del primer estudio y en sólo 3,2% de los niños del segundo estudio. Hubo diferencias en el patrón de lactancia materna ($p = 0,02$), siendo la prevalencia de niños amamantados mayor en el segundo estudio. No fueron encontradas diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia de uso de biberón, uso de biberón durante la noche y lactancia materna durante la noche, así como en el uso de biberón conteniendo azúcar. **Conclusiones:** Estos resultados indican que la lactancia materna puede, además de sus varias ventajas, también promover el aplazamiento de la introducción de azúcar en la dieta infantil. Nuevas investigaciones son necesarias para confirmar esta hipótesis.

Palabras Clave: Lactancia Materna, Alimentación Artificial, Dieta, Azúcar, Niño.

Artigo Original

Aleitamento materno e artificial e o primeiro contato com açúcar

Resumo

Objetivo: Este estudo avaliou as mudanças no padrão de aleitamento e na introdução de açú-

car na dieta de crianças de 0 a 36 meses, através de dois estudos, com um intervalo de 13 anos na cidade de Curitiba, Paraná, Brasil. **Material e métodos:** Populações semelhantes de uma

¹ Doutorado, Departamento de Estomatologia, Universidade Federal do Paraná. fabianfraiz@gmail.com

² Mestrado, Departamento de Estomatologia, Universidade Federal do Paraná. cris_assuncao@ufpr.br

³ Doutorado, Departamento de Estomatologia, Universidade Federal do Paraná. lurassuncao@yahoo.com.br

⁴ Doutorado, Departamento de Estomatologia, Universidade Federal do Paraná. jvmenezes@gmail.com

⁵ Doutorado, Departamento de Estomatologia, Universidade Federal do Paraná. fmoraisf@yahoo.com.br

mesma região geográfica foram avaliadas através de um questionário, nos anos de 1993 e 2006, envolvendo, respectivamente, as mães de 180 e 94 crianças. Introdução de açúcar na dieta foi considerada precoce quando ocorreu antes do sexto 6º mês completo de vida. Os dados foram analisados estatisticamente por meio do teste do qui-quadrado e teste exato de Fisher ($\alpha = 0,05$).

Resultados: Houve diferenças na frequência do primeiro contato com açúcar ($p < 0,001$) o qual ocorreu no primeiro mês de vida em 61,7% das crianças do primeiro estudo e em apenas 3,2% das crianças do segundo estudo. Houve diferenças no padrão de aleitamento materno ($p =$

0,02), sendo a prevalência de crianças amamentadas maior no segundo estudo. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes na prevalência de uso de mamadeira, uso de mamadeira durante a noite e aleitamento materno durante a noite, bem como no uso de mamadeira contendo açúcar. **Conclusões:** Estes resultados indicam que o aleitamento materno pode, além de suas várias vantagens, também promover o adiamento da introdução de açúcar na dieta infantil. Novas pesquisas são necessárias para confirmar esta hipótese.

Palavras chaves: Aleitamento Materno, Aleitamento Artificial, Dieta, Açúcar, Criança.

Original article

Breast and bottle feeding and the first sugar contact

Abstract

Objectives: This study evaluated the changes in the milk feeding pattern as well as the introducing of sugar in the diet of children aged 0 to 36 months through two different studies with an interval of 13 years in the city of Curitiba, Paraná, Brazil. **Material and methods:** Similar populations from the same geographic region were evaluated using a questionnaire in the years of 1993 and 2006, involving respectively, mothers of 180 and 94 children. The sugar introduction in the diet was considered early when it occurred before the complete 6th month of life. Data were statistically analyzed using the chi-square test and Fisher's exact test ($\alpha=0.05$). **Results:** There were differences in the frequency of first contact with sugar ($p<0.001$). and which occurred in the

first month complete of life in 61.7% of children in the first study and only in 3.2% of children in second study. There were also differences in breastfeeding pattern ($p=0.02$) between the two evaluated periods as the prevalence of children who were breastfed was higher in the second study. It was found no statistically significant differences in the prevalence of bottle-feeding and bottle-feeding at night and breast-feeding at night as well as the use of bottle-feeding containing sugar. **Conclusions:** These findings indicate that breast-feeding may, beyond its various advantages, also promote the postponement of the sugar introduction in the infant diet. New researches are necessary to confirm this hypothesis.

Key-words: Breast Feeding, Bottle Feeding, Sugar, Diet, Child.

Introducción

Una vida saludable está íntimamente asociada al patrón alimenticio de los primeros años de vida siendo que la lactancia materna asume un papel céntrico en la prevención de enfermedades y mantenimiento de la salud.¹ Ha sido sugerido que niños que fueron amamantados presentan un patrón dietético más saludable durante la vida.²

Un impacto positivo también puede ser esperado en la salud oral ya que la lactancia materna contribuye para un desarrollo facial armónico,³ disminuye la posibilidad de ingestión de alimentos conteniendo azúcar,⁴ y favorece el adecuado desarrollo dental.⁵ Además de eso, el fortalecimiento del vínculo madre-hijo puede facilitar las acciones de educación en salud, fundamentales para la promoción y mantenimiento de la salud oral.⁶

Sin embargo, a pesar de las intensas campañas y acciones de promoción de la lactancia materna no traen resultados positivos, los niveles de destete precoz aún permanecen altos en Latinoamérica.⁷ En Brasil, una investigación de ámbito nacional demostró que el destete precoz y la duración mediana de la lactancia materna exclusiva es de sólo 2,17 meses.⁸

La introducción precoz de otros alimentos es uno de los factores que interfieren el tiempo de lactancia materna. Considerando que la reacción natural del niño al sabor dulce está asociada al placer⁹ es probable que los primeros alimentos, además de la leche, ofrecidos para los bebés tengan el sabor dulce. Por otro lado, como los alimentos utilizados en el destete tienden al dulce, el consumo de sacarosa puede ser aumentando. Eso es muy preocupante ya que el patrón de consumo de azúcar es establecido precozmen-

te¹⁰ y tiene una influencia en la definición del patrón dietético futuro.^{11,12,13}

Los patrones y hábitos alimenticios de una determinada población están en constante modificación. Conocer la dirección de esos movimientos puede ayudar a definir estrategias adecuadas y colaborar para la adopción de prácticas alimenticias saludables.

Este trabajo evaluó las modificaciones en la introducción del azúcar y el patrón de lactancia materna y alimentación artificial, a partir de los datos de dos investigaciones que utilizaron la misma metodología, conducidas con intervalo de 13 años en poblaciones de una misma región geográfica y que guardan semejanzas cultural y económica.

Material y métodos

Fueron utilizados los datos de dos estudios transversales realizados a través de cuestionarios aplicados a las madres de niños de 0 a 36 meses usuarias de Unidades de Salud de la Prefeitura Municipal de Curitiba – Paraná- Brasil. Los estudios involucraron a 180^{14,15} y 94^{16,17} niños, respectivamente.

Los niños fueron seleccionados de entre aquellos que buscaban atención médica en las unidades de salud acompañadas de la madre o de adulto responsable. Los criterios de inclusión fueron: el niño debería estar en consulta pediátrica de rutina y permanecer la mayor parte del día con la madre o con el adulto responsable (padre o abuelos). Fueron aceptadas respuestas suministradas por el padre o abuelas, cuando estos eran responsables por los cuidados con el niño durante gran parte del día. Los criterios de exclusión fueron: El niño tiene problemas de salud que podrían determinar un cambio en la dieta.

Entrevista

Las entrevistas fueron realizadas el año de 1992 y 2005 siendo que, para la obtención de los datos, fue utilizada una serie de preguntas desarrollada para la investigación con informaciones sobre la identificación del niño y de la madre o adulto responsable, lactancia materna y alimentación artificial, introducción del azúcar y consumo de azúcar a través del biberón.

Fueron realizados entrevistas previas, en Unidades de Salud de la Prefeitura Municipal de Curitiba para adaptación del lenguaje, selección de las palabras y expresiones, definición del tamaño y tiempo de la entrevista y definición de la forma de las cuestiones.

Para la verificación de los contactos con azúcar a través del biberón, se utilizó un cuestionario de frecuencia alimenticia. Refrescos artificiales y refrigerantes fueron considerados alimentos conteniendo azúcar excepto cuando era relatada la utilización de estos productos en la forma "diet o light". Alimentos que presentaban frecuencia más pequeña de que semanal no fueron considerados para la verificación de contactos con azúcar.

Para la definición de la introducción del azúcar en la alimentación del niño fueron considerados alimentos industrializados conteniendo azúcar (por ejemplo: golosinas, chocolates, etc.) y alimentos en los cuales fueron añadidos azúcar (por ejemplo: leche con azúcar, té con azúcar, etc). Se consideró introducción precoz del azúcar, cuando esta ocurrió hasta el 6° mes completo de vida.

Con relación a la lactancia materna y alimentación artificial, el cuestionario pretendió definir el tipo de alimentación (materna o artificial) presente en la época de la entrevista y su relación con el momento que el niño duerme.

Análisis estadístico

Los datos fueron digitalizados y consolidados en el software Epi info versión 5.01 y 6.0, de dominio público.¹⁸

Para disminuir la posibilidad de errores en la transferencia de los datos para el software, fueron estructurados dos archivos con los mismos datos. Los archivos fueron comparados por el software Epi info que identificó los registros diferentes, los cuales fueron corregidos llevándose en consideración la anotación realizada por el entrevistador.

Fueron realizadas análisis descriptivo y test de qui-cuadrado y exacto de Fischer. El nivel de significancia (probabilidad de significancia) mínimo utilizado fue del 5%.

Resultados

En la comparación de los dos estudios, hubo un aumento en la prevalencia de la lactancia materna ($p=0,020$), aunque la alimentación artificial no haya presentado modificaciones significativas, el mismo ocurriendo para la alimentación (materna o artificial) durante el sueño. No hubo diferencias significativas en la prevalencia de consumo de azúcar a través del biberón, pero el porcentual de niños que introdujo precozmente el azúcar disminuyó cuando comparado el primero y el segundo estudio ($p<0,001$) (**Tabla 1**).

En el primer estudio, 67,1% de los niños ya había consumido azúcar en el primer mes de vida y ese porcentual alcanzó 93,3% de los niños a los 6 meses de edad, ya en el segundo estudio el porcentual de niños con relato de consumo de azúcar en el primer mes y a los 6 meses fue 20,2% y 67%, respectivamente (**Tabla 2**).

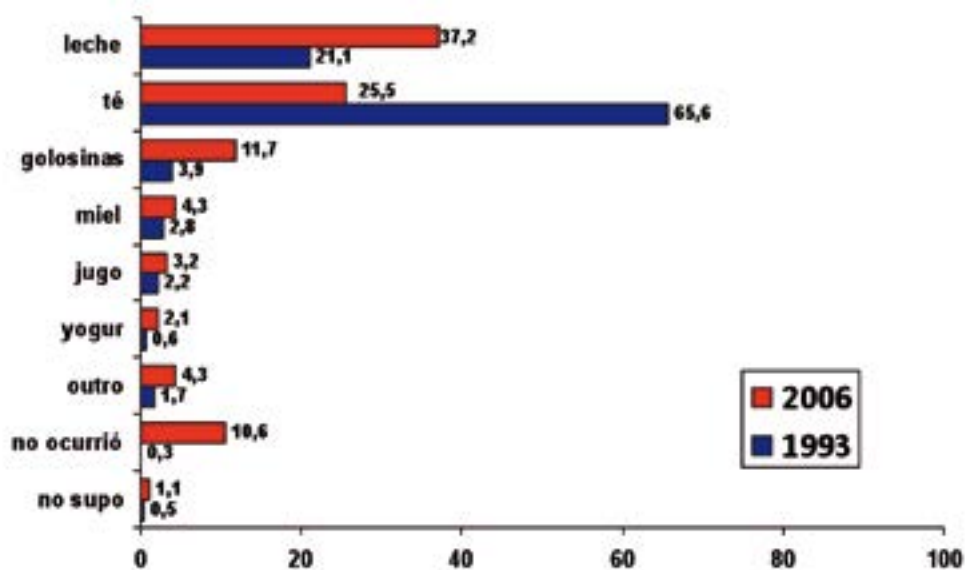
Tabla 1. Distribución de frecuencia de los niños de acuerdo con las variables relacionadas a la lactancia materna, alimentación artificial y introducción precoz del azúcar y el año de estudio. Curitiba, Brasil.

Variables	Año de estudio		p
	1993 n (%)	2006 n (%)	
Lactancia materna			
Sí	40 (22%)	34 (36%)	0,020
No	140 (78%)	60 (64%)	
Total	180 (100%)	94 (100%)	
Alimentación artificial			
Sí	134 (74%)	70 (74%)	0,887*
No	46 (26%)	24 (26%)	
Total	180 (100%)	94 (100%)	
Lactancia materna asociada al sueño			
Sí	36(90%)	27(79%)	0,343*
No	4 (10%)	7 (21%)	
Total	40 (100%)	34 (100%)	
Alimentación artificial asociada al sueño			
Sí	84 (63%)	37 (53%)	0,181*
No	48 (36%)	33 (47%)	
Total	132 (99%)+	70 (100%)	
Consumo de azúcar a través del biberón			
Sí	145 (95%)	70 (97%)	0,508**
No	8 (5%)	2 (3%)	
Total	153 (100%)	72 (100%)	
Introducción precoz del azúcar (hasta el 6° mes)			
Sí	168 (93%)	63(67%)	<0,001*
No	12(7%)	31(23%)	
Total	180 (100%)	94 (100%)	

*Test qui-cuadrado. **Test exacto de Fisher. +2 de las 134 madres de niños que usaron biberón no supieron responder a esta pregunta.

Tabla 2. Edad en que el niño tuvo el primer contacto con el azúcar, según relato del adulto responsable. Curitiba, Brasil.

Edad (meses)	Año del estudio			
	1993		2006	
	Frecuencia	Porcentual	Frecuencia	Porcentual
01	121	67,1	19	20.2
02	12	6,7	08	08.5
03	12	6,7	11	11.7
04	09	5,0	10	10.6
05	06	3,3	07	07.5
06	08	4,4	08	08.5
07	03	1,7	05	05.3
08	01	0,5	05	05.3
09	-	-	02	02.1
10	01	0,5	02	02.1
12	03	1,7	03	03.2
14	-	-	01	01.1
15	-	-	01	01.1
18	01	0,5	01	01.1
No ocurrió	03	1,7	10	10.6
No lo sabe	-	-	01	01.1
Total	180	100	94	100.0

**Gráfico 1.** Alimento utilizado por el niño en el primer contacto con el azúcar, según relato del adulto responsable. Curitiba, Brasil.

El alimento más asociado al primer contacto con azúcar se modificó, siendo que en el primer estudio el té y en el segundo estudio la leche aparecieron con mayor frecuencia (**Gráfico 1**).

En las **tablas 3 y 4** se observa que cuando los niños ingerían alimentos a través del biberón

hubo una tendencia muy fuerte de que siempre los alimentos fueran suministrados con azúcar. Para 82,4% y 87,5% de los niños del primer y según estudio, respectivamente, todos los alimentos ofrecidos en el biberón poseían azúcar.

La media de contactos diarios de azúcar a través del biberón permaneció alta en los dos estudios,

Tabla 3. Ingestión de azúcar a través del biberón, de acuerdo con el grupo de edad, 1993, Curitiba, Brasil. (n=153*)

Grupo de edad	Ingestión de azúcar en el biberón						Total	
	Ninguna con azúcar		Como mínimo 1, pero no todas		Todas con azúcar			
	frec	%	frec	%	frec	%	frec	%
00 a 06	02	7,4	01	3,7	24	88,9	27	100,0
07 a 12	03	10,7	06	21,4	19	67,9	28	100,0
13 a 18	01	3,7	05	18,5	21	77,8	27	100,0
19 a 24	---	---	06	26,1	17	73,9	23	100,0
25 a 30	01	4,4	01	4,3	21	91,3	23	100,0
31 a 36	01	4,0	---	---	24	96,0	25	100,0
Total	08	5,2	19	12,4	126	82,4	153	100,0

* considerando solamente los niños que usan biberón

Tabla 4. Ingestión de azúcar a través del biberón, de acuerdo con el grupo de edad, 2006, Curitiba, Brasil (n=72*)

Grupo de edad	Ingestión de azúcar en el biberón						Total	
	Ninguna con azúcar		Como mínimo 1, pero no todas		Todas con azúcar			
	frec	%	frec	%	frec	%	frec	%
00 a 06	---	---	02	8,2	09	81,8	11	100,0
07 a 12	---	---	03	21,4	11	78,6	14	100,0
13 a 18	---	---	01	6,2	15	93,7	16	100,0
19 a 24	01	11,1	---	---	08	88,9	09	100,0
25 a 30	---	---	01	10,0	09	90,0	10	100,0
31 a 36	01	8,3	---	---	11	91,7	12	100,0
Total	02	2,8	07	9,7	63	87,5	72	100,0

* considerando solamente los niños que usan biberón.

4,4 y 4,5 contactos diarios para el primer y segundo estudio, respectivamente.

Los demás resultados están presentados en la forma de tablas.

Discusión

Una hipótesis para las modificaciones observadas es el impacto de las intensas acciones y campañas mundiales y brasileñas de promoción de la lactancia materna.

La principal directriz de la Organización Mundial de la Salud y del Ministerio de la Salud de Brasil es la lactancia materna exclusiva hasta el 6º mes de vida y las orientaciones indican que el biberón cuando es utilizado debe ser solamente para la ingestión de leche.^{1,19} Eso puede ser una explicación para la disminución de la utilización del té en la alimentación de los bebés y para el retraso en la introducción del azúcar.

Sin embargo, aún está distante del ideal y permanecen altos el índice de destete y introducción precoz de otros alimentos. En investigación del Ministerio de la Salud de Brasil la leche no materna ya era consumida en Curitiba (Paraná) por 16% de los niños antes de completar el primer mes y por 47,3% a los 6 meses de edad, ya el té alcanzó niveles más pequeños, 14,3% y 32,0% respectivamente.²⁰

A pesar de las grandes dificultades para el cambio de los hábitos alimenticios inadecuados, es importante resaltar que medidas preventivas y educativas que incluyen acompañamiento y asesoramiento dietético han mostrado resultados que ofrecen buenas perspectivas.^{21,22,23} La intervención educativa para el establecimiento de hábitos dietéticos saludables para familias con niños pequeños tiene un impacto positivo

en la salud oral, especialmente con relación a las caries.²¹

Aunque la frecuencia de lactancia materna haya aumentado, se observó que cuando el biberón era introducido la mayoría de los niños a utilizar asociadas al sueño y prácticamente la totalidad añadía azúcar a su contenido, siendo que no hubieron diferencias significativas entre las dos muestras. Diversos estudios han encontrado un perfil de utilización del biberón semejante.^{24,25}

Además de la posibilidad de adición de carbohidratos fermentables a la leche, el biberón induce a un patrón de alta frecuencia y prolongados periodos de uso, especialmente durante la noche, mismo en niños mayores. La asociación entre el uso del biberón y la presencia de caries está confirmada por varias investigaciones^{26,23,27}, principalmente la alimentación asociada al sueño²⁸ con productos que contengan carbohidratos fermentables, en especial la sacarosa.²⁹

Además del riesgo para la salud oral, la utilización de sacarosa puede contribuir para el destete precoz, pues las manifestaciones de preferencia del niño al dulce⁹ pueden estimular el aumento de oferta de productos con azúcar. El hábito de endulzar los alimentos del bebé puede influir en el patrón de consumo de azúcar futuro, ya que ese es establecido precozmente¹⁰ y, en la infancia, la ingestión repetida de azúcar puede modificar la preferencia alimenticia,¹¹ siendo que su alto consumo interfiere negativamente en la ingestión de alimentos recomendables.^{12,13}

Los resultados de este trabajo sugieren que la lactancia materna puede presentar, de entre sus diversas ventajas, también el aplazamiento de la introducción del azúcar en la dieta infantil, sin embargo, nuevas investigaciones deben ser formuladas para comprobar esa hipótesis.

A través del conocimiento de la dieta de niños de poca edad, es posible la implantación de estrategias de educación en salud más efectivas. La intervención educativa direccionada a las familias con niños pequeños presenta un impacto positivo en la salud oral especialmente en lo que concierne a la prevención de las caries en la primera infancia.

Conclusiones

En los dos periodos evaluados ocurrieron importantes cambios en la prevalencia de lactancia materna y en la introducción del azúcar. Sin embargo, el patrón de utilización del biberón, incluyendo el número de contactos diarios con azúcar se mantuvo estable.

Referencias

1. World Health Organization (WHO). Infant and young child nutrition: Global strategy on infant and young child feeding. Accesado (2013 jul 03) URL: http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA55/ea5515.pdf
2. Robinson S, Ntani G, Simmonds S, Syddall H, Dennison E, Sayer AA, Barker D, Cooper C, Hertfordshire Cohort Study Group. Type of milk feeding in infancy and health behaviours in adult life: findings from the Hertfordshire Cohort Study. *Br J Nutr* 2013;28:1114-22.
3. Castelo PM, Gavião MBD, Pereira LJ, Bonjardim LR. Maximal bite force, facial morphology and the prevalence of nutritive and nonnutritive sucking habits in young children with functional posterior crossbite. *J Appl Oral Sci* 2010;18:143-8.
4. Lande B, Andersen LF, Veierod MB, Baerug A, Johansson L, Trygg KU, Bjerneboe GE. Breast-feeding at 12 months of age and dietary habits among breast-fed and non breast fed infants. *Public Health Nutr* 2004;7:495-503.
5. Lunardelli SE, Peres MA. Breast-feeding and other mother-child factors associated with developmental enamel defects in the primary teeth of Brazilian children. *J Dent Child* 2006;73:70-8.
6. Sencan I, Tekin O, Tatli MM. Factors influencing breastfeeding duration: a survey in a Turkish population. *Eur J Pediatr* 2013;22.[Epub ahead of print]
7. Lutter C. Semana mundial de la lactancia materna, 2012. Comprendiendo el pasado - Planificando el futuro. Organización Panamericana de la Salud Accesado (2013 jul 03) URL: http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7036&Itemid=39535&lang=es
8. Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Ministério da Saúde, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.300 p.
9. Nicklaus S, Chabanet C, Boggio V, Issanchou S. Food choices at lunch during the third year of life: increase in energy intake but decrease in variety. *Acta Paediatr* 2005;94:1023-9.
10. Ruottinen S, Karjalainen S, Pienihäkkinen K, Lagström H, Niinikoski H, Salminen M, et al. Sucrose intake since infancy and dental health in 10-year-old children. *Caries Res* 2004;38:142-8.
11. Liem DG, de Graaf C. Sweet and sour preferences in young children and adults: role of repeated exposure. *Physiol Behav* 2004;83:421-9.
12. Kytta P, Lehtisalo J, Reinivuo H, Erkkola M, Kronberg-kippila C, Tapanainen H, et al. Sucrose in the diet of 3-year-old Finnish children: sources, determinants and impact on food and nutrient intake. *Br J Nutr* 2009;101:1209-17.
13. Ruottinen S, Niinikoski H, Lagström H, Rönnemaa T. High Sucrose intake is associated with poor quality of diet and growth between 13 months and 9 years of age: The special Turku coronary risk factor intervention project. *Pediatrics* 2008;121:e1676-85.
14. Fraiz FC. Estudo das características da utilização de açúcar através da mamadeira, do primeiro contato com açúcar e do padrão de aleitamento em crianças de 0 a 36 meses, Curitiba [dissertação]. São Paulo:Universidade de São Paulo;Faculdade de Odontologia;1993.

15. Fraiz FC, Issao M. The first time of and the sugar consumption by nursing bottle. *J Dent Res* 1995;7(3):785.
16. Assunção CM. Estudo das características da utilização de açúcar através da mamadeira, do primeiro contato com açúcar e do padrão de aleitamento em crianças de 0 a 36 meses, unidade de saúde São Pedro – Curitiba [monografia]. Curitiba: Associação Brasileira de Odontologia; Escola de Aperfeiçoamento Profissional; 2006.
17. Fraiz FC, Assunção CM, Ferreira FM. Breast Feeding and First Sugar Contact. In: IADR - General Session Barcelona, 2010. International Association for Dental Research, 2010.
18. Dean AG, Dean AJ, Burton AH, Dicker RC. Epi Info, version 5: a word processing, database, and statistics program for epidemiology on micro-computers. Atlanta, Centres for Disease Control, 1990.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Guia alimentar para crianças menores de 2 anos / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. – Brasília: Ed. Ministério da Saúde, 2005. 152 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. – Brasília: Ed. Ministério da Saúde, 2009. 108 p.
21. Feldens CA, Vítolo MR, Drachler MDL. A randomized trial of the effectiveness of home visits in preventing early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007;35:215-23.
22. Plutzer K, Spencer AJ. Efficacy of an oral health promotion intervention in the prevention of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008;36:335-46.
23. Feldens CA, Giugliani ERJ, Vigo Á, Vítolo MR. Early feeding practices and severe early childhood caries in four year-old children from southern Brazil: a birth cohort study. *Caries Res* 2010;44:445-52.
24. Dini EL, Holt RD, Bedi R. Caries and its association with infant feeding and oral health-related behaviours in 3-4-year-old Brazilian children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000;28:241-8.
25. Milgron P, Riedy CA, Weinstein P, Tanner ACR, Manibusan L, Bruss J. Dental caries and its relationship to bacterial infection, hypoplasia, diet, and oral hygiene in 6- to 36-month-old children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000;4:295-306.
26. Fraiz FC, Walter LRF. Study of the factors associated with dental caries in children who receive early dental care. *Pesqui Odontol Bras* 2001;15:201-7.
27. Meurman PK, Pienihäkkinen K. Factors associated with caries increment: a longitudinal study from 18 months to 5 years of age. *Caries Res* 2010;44:519-24.
28. Tiberia MJ, Milnes AR, Feigal RJ, Morley KR, Richardson DS, Croft WG, Cheung WS. Risk factors for early childhood caries in Canadian preschool children seeking care. *Pediatr Dent* 2007;29:201-8.
29. Seow WK, Chifford H, Battistutta D, Morawska A, Holcombe T. Case-control study of early childhood caries in Australia. *Caries Res* 2009;43:25-35.

Revisión y traducción de portugués: Fabián Calixto Fraiz

Recibido: 02-07-13

Aceptado: 16-07-13

Correspondencia: fabianfraiz@gmail.com