

Lactancia materna y hábitos de succión nutritivos y no nutritivos en niños de 0-71 meses de comunidades urbano marginales del cono norte de Lima

Carrasco-Loyola ML, Villena-Sarmiento RS, Pachas-Barrionuevo FM, Sánchez-Huamán YD. Lactancia materna y hábitos de succión nutritivos y no nutritivos en niños de 0-71 meses de comunidades urbano marginales del cono norte de Lima. Rev Estomatol Herediana. 2009; 19(2):83-90.

RESUMEN

El objetivo del estudio fue identificar las prácticas de lactancia materna y los hábitos de succión no nutritivos en niños de 0-71 meses de centros poblados del Distrito de Carabaillo, Lima-Perú, como parte de un proyecto de investigación de la Facultad de Estomatología de la UPCH. Se empleó una encuesta estructurada a las madres, cuya edad promedio fue de $28,0 \pm 5,3$ años y el grado de instrucción fue secundaria incompleta (33,8%). La edad promedio de los 133 niños fue $36,4 \pm 21,1$ meses. El 96,3% recibió lactancia materna, siendo exclusiva en el 80,2% hasta los 6 meses ($5,7 \pm 3,2$ meses). El uso del chupón se encontró en 9,2% de los niños y del biberón en 61,9%. La mayoría de las madres agregaban azúcar al biberón (63,1%) y el 10,5% de los niños han utilizado aguas (infusiones) azucaradas, siendo en media la edad introductoria de $8 \pm 5,4$ meses. El 47,4% usaban el biberón para dormir, y de éstos, el 50% contenían azúcar. Favorables hábitos de lactancia materna y baja prevalencia de hábitos no nutritivos fueron observados; sin embargo, una introducción temprana del azúcar en la dieta de los niños y un uso frecuente e incorrecto del biberón, también se detectaron, mostrando que es necesaria una mayor información a las madres sobre los factores de riesgo asociados a la instalación de caries temprana en la infancia.

Palabras clave: LACTANCIA MATERNA / BIBERONES / CHUPETES / BIBERONES.

Breastfeeding and non-nutritive and nutritive sucking habits in 0-71 month old children from urban-marginal communities in the north area of Lima

ABSTRACT

The aim of this study was to identify practices of breastfeeding and non-nutritive sucking habits in children 0-71 months in towns in the District of Carabaillo, Lima-Peru, as part of a research project of the Faculty of Dentistry the UPCH. A structured survey was carried out on mothers, whose average age was $28,0 \pm 5,3$ years and their level of instruction was incomplete high school (33.8%). The average age of the 133 children was $36,4 \pm 21,1$ months. 96.3% received breastfeeding, being exclusive in 80.2% until the age of 6 months ($5,7 \pm 3,2$ months). The use of a pacifier was found in 9.2% of children and of a bottle in 61.9%. Most of the mothers added sugar to the bottle (63.1%) and 10.5% of children have used sugared waters (infusions), being the average introductory age of $8 \pm 5,4$ months. 47.4% used the bottle to sleep, and of these, 50% contained sugar. Favorable breastfeeding habits and low prevalence of non-nutritive habits were observed, however an early introduction of sugar in the diet of children and a frequent and incorrect use of the bottle, was also detected, proving that it is necessary for mothers to receive more information about the risk factors associated with the installation of early childhood caries.

Key words: BREAST FEEDING / NURSING BOTTLES / PACIFIERS / PRESCHOOL CHILD.

Milagros B. Carrasco Loyola¹
Rita S. Villena Sarmiento¹
Flor M. Pachas Barrionuevo¹
Yhedina D. Sánchez Huamán¹

¹Docente del Departamento Académico de Odontología Social. Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia

Correspondencia

Milagros Carrasco Loyola
Av. Honorio Delgado 430 - Lima 31, Perú
Teléfono: (511) 381-1950 (226)
e-mail: 05424@upch.edu.pe

Recibido : 06 de julio del 2009

Aceptado : 25 de setiembre del 2009

Introducción

A partir de la década de los 80, la UNICEF y la OMS han desarrollado múltiples programas con el objetivo de rescatar la lactancia materna en todo el mundo, por sus innumerables beneficios para la salud del lactante, la disminución de la morbilidad y mortalidad en el primer año de vida (1).

La OMS ha definido criterios para evaluar las prácticas de alimentación del infante. Se considera lactancia materna exclusiva (LME) cuando el lactante

sólo recibe leche humana directamente de su madre o extraída, y ningún otro líquido o sólido a excepción de gotas o jarabes consistentes en vitaminas, suplementos minerales o medicamentos. La lactancia materna predominante (LMPred) se refiere a que el niño además de recibir lactancia materna, también recibe agua pura o bebidas (agua endulzada, infusiones, té, entre otros), jugos de frutas, excluyendo otros líquidos basados en alimentos. En la lactancia materna parcial

(LMP) el niño recibe además de LME o LMPred, leche de origen no humano y en la lactancia artificial (LA) sólo leche de otro origen (2).

Tan sólo un 35% de los lactantes de todo el mundo son alimentados exclusivamente con leche materna durante los primeros cuatro meses; la alimentación complementaria suele comenzar muy pronto o en otros casos muy tarde, y con frecuencia los alimentos son nutricionalmente inadecuados e insalubres. Como recomendación de salud pública mundial, durante los

seis primeros meses de vida los lactantes deberían ser alimentados exclusivamente con leche materna para lograr un crecimiento y desarrollo adecuado, así como una salud óptima. A partir de esta edad, a fin de satisfacer sus requisitos nutricionales, los lactantes también deberían recibir alimentos complementarios adecuados e inoocuos, sin abandonar la lactancia natural hasta los dos años de edad, o más (3).

A diferencia de las recomendaciones que existen para promover la lactancia materna, la Academia Americana de Odontología Pediátrica ha apoyado las recomendaciones de la Academia Americana de Pediatría en promover la lactancia materna durante los primeros 12 meses de vida; sin embargo, la OMS, considerando las carencias nutricionales asociadas a la falta de una buena alimentación, principalmente presente en muchos niños de países en desarrollo, defiende la lactancia materna sin restricciones pasados inclusive los 2 años de vida (4).

Una comparación entre leche materna y de vaca muestra importantes diferencias estructurales y cualitativas de las proteínas, grasas, así como de la biodisponibilidad de sustancias minerales (5). Un fortalecimiento del sistema inmunológico, otorgando protección contra infecciones y alergias en el bebe, es un aporte imposible de ser proporcionado por otro alimento (Tabla 1).

La lactancia materna no sólo permite una buena salud para el niño, también proporciona beneficios para la madre, como una reducción a un nuevo embarazo durante esta fase de lactancia a su bebé (6). A pesar de que los resultados no son

concluyentes, algunos estudios también han mostrado que la lactancia materna es un factor protector significativo contra el cáncer (7).

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del año 2000, en el Perú la tasa de desnutrición crónica es de 25,4% lo que equivale a la cuarta parte de la población de niños menores de cinco años (8). Una mayor prevalencia de presentar defectos estructurales macroscópicos en el esmalte, como hipoplasias o desmineralizaciones en la dentición decidua que predisponen a un mayor riesgo de caries están asociados con la desnutrición (9), por ello es importante estimular la lactancia materna y educar a las madres sobre las necesidades nutritivas de sus niños en las diferentes fases de vida. La lactancia materna también será importante para el buen desarrollo de las estructuras neuromusculares del sistema estomatognático (10). Karjalainen sugiere que una introducción temprana del biberón, induce a un patrón de baja actividad muscular, que puede interferir con el desarrollo normal de los maxilares, induciendo a la instalación de maloclusiones tempranas, como mordida cruzada posterior (11).

Varias investigaciones reportan la prevalencia y duración de la lactancia. El 53,4% de los niños de 2-5 años en USA recibe lactancia materna (4). La duración de la LME es de $5,8 \pm 3,6$ meses, mientras que la lactancia total es de $7,3 \pm 3,8$ meses en Finlandia (12). En Brasil y Colombia, la lactancia materna está presente hasta los 12 meses en el 62,1% y 40%, respectivamente (9, 12) y antes de los 6 meses, edad mínima recomendada por la OMS, en el 21% (12). En Asia, el 98% de los niños de 25-30 meses continúan

lactando (13).

Calzado analizó el comportamiento de la LME en madres de menores de 4 meses de edad en Cuba, encontrando un predominio en las madres de 20 a 35 años de edad (14). Una mayor prevalencia de falta de lactancia materna se ha asociado a madres con menor escolaridad o sin estudios, madres con menos de cuatro hijos y en aquellos casos en que la madre es el sostén económico (15).

Una evaluación entre las 24 y 48 horas posteriores al nacimiento en maternidades públicas y privadas en la Argentina, encontraron una gran variación, los centros de atención pública mostraron una LME (60,4%), mientras que en los privados, predominaron la LMP (85,1%) y LA (9,1%), alcanzando la LME sólo al 2,9%. La administración de sustitutos de leche materna en estas instituciones, alcanzó a siete de cada diez recién nacidos. La LME fue casi inexistente en las instituciones privadas (16).

El empleo precoz de biberón y su uso prolongado acarrea perjuicios a la salud del niño. El biberón no presenta restricciones sociales y es bien aceptado por ellos, ya que normalmente su contenido es endulzado y es también de fácil manipulación tanto por los niños como por las madres o cuidadores, permitiendo que sea utilizado a cualquier hora y este disponible o al alcance de los niños (17). Adicionalmente, la frecuencia de hábito de succión digital y de chupón es mayor en los niños que reciben alimentación artificial, que en aquellos con lactancia materna (18)

En una cohorte de niños de 48 meses de edad de Brasil, se observó una alimentación artificial hasta los 12 meses en el 3,6%, entre los 13 a 47 meses en el 42,0% y en el 44,2%

Tabla 1. Diferencias entre leche de vaca y materna*.

Elementos/Propiedades	Leche de vaca	Leche materna
Proteína	3,1g/100ml	0,9g/100ml
Caseína/proteínas del suero	80/20%	40/60%
Digestión de la caseína	lenta (4 horas) impide transformación de nitrógeno no proteico en proteínas	rápida (1 hora y media)
Glicina	trazas	pequeña cantidad
Alfa-lactoalbumina	potente elemento alérgico humano	proteína sérica más importante
Beta-lactoglobulina	cantidad mínima	niveles mínimos
Lactoferrina	trazas	26% de proteínas séricas
Lisozima	no	8% de proteínas séricas
Taurina (aminoácido esencial para prematuros)	cantidad mayor	si
Fenilalanina y tirosina (recién nacido no tiene enzimas suficientes para el metabolismo, se acumula y es tóxico)	alta concentración de metionina	cantidad mínima
Cistina-metionina (el prematuro necesita de enzima que transforma metionina en cistina)	pequeña cantidad	relación 2:1, semejante a las proteínas vegetales
Lactosa y otros oligosacáricos	en mayor cantidad de cadena corta y mediana	gran cantidad
Ácidos grasos	pequeña cantidad	en mayor cantidad de cadena larga poliinsaturados
Ácido linoléico y linolénico	no se encuentra	esenciales
Colesterol	menor cantidad y se inactiva con calentamiento	16mg/100ml
Lactasa	mayor osmoralidad, riesgo de sobrecarga renal	en cantidad suficiente para grandes cantidades de lactosa
Minerales	en exceso (riesgo de convulsiones y diarrea)	osmoralidad adecuada, similar a la del plasma
Sodio	1:3 de riesgo de hipocalcemia neonatal	adecuado
Relación de calcio x fósforo	agregado a la fórmula interfiere con el mecanismo de la lactoferrina (anemia)	2:4
Fierro	no existe	bajo contenido, alta biodisponibilidad
Vitamina A	escasa	adecuada
Vitamina E	3mg/100ml y se inactiva con el calor (mayor cantidad de Ig M)	adecuada
Ig A	alto (20% de alergias)	Ig A, 100 a 140mg/100ml
Poder alérgico para el bebé	maximiza	nulo
Crecimiento		optimiza

*Tabla adaptada de Correa NPMS (5).

de los niños de 48 meses aún persistía. Sólo el 10,3% de los niños no usó biberón (9).

Van Palenstein et al. (13) encontraron que una lactancia materna prolongada incrementa el riesgo del niño a desarrollar caries temprana de la infancia. Sin embargo, otros estudios no

encuentran asociación entre este tipo de lactancia y caries dental (9,4). Todos los tipos de leche poseen potencial cariogénico debido a la lactosa, siendo la mayor preocupación el hábito frecuente de lactancia, no asociado con la higiene bucal del infante, principalmente durante la noche cuando el flujo

salival es reducido (5).

En el Perú, algunos investigadores encontraron que se brinda LME hasta los 6 meses en un margen de 32 a 36,7% de los niños (19, 20). El 55,9% de las madres de menores de 6 meses abandonan la LME (21). El inicio de la ingesta de líquidos en forma de

infusiones ocurre entre los 7 a 9 meses en el 62,2% de niños con ablactancia (22) e incluso antes de los 6 meses en el 75% de los niños, como lo reportan otros estudios (23, 24).

La succión digital y/o chupón, son los hábitos de succión no nutritivos más comunes entre los infantes. Su prevalencia depende de varios factores, entre ellos, el nivel socio-cultural y la edad (25). La literatura sugiere que la introducción del uso de chupón en las sociedades occidentales fue fruto de la industrialización, donde su prevalencia puede llegar al 95% (26). La introducción del chupón, especialmente al inicio de la lactancia, ha mostrado que podría traer consecuencias negativas durante este proceso, debido a que parece confundir el reflejo de succión del recién nacido, llevando a un destete precoz (27). Praetzel y col encontraron que los niños con LME usan el chupón con menos frecuencia que aquellos con LMP o LA (27). Por otro lado, se ha relacionado la presencia de mordida abierta anterior en niños que han prolongado hábitos de succión no nutritivos, principalmente el chupón (11).

El propósito de esta investigación fue identificar las prácticas de lactancia materna y los hábitos de succión no nutritivos en niños de 0-71 meses de centros poblados del Distrito de Carabaillo.

Material y métodos

El estudio empleó un diseño descriptivo y transversal. Se evaluaron los hábitos de lactancia de 133 niños entre 0-71 meses, mediante una encuesta estructurada a las madres de centros poblados del Distrito de Carabaillo, previo consentimiento informado. Este

estudio fue aprobado por el comité de ética de la UPCH, como parte de un proyecto de investigación en desarrollo, inscrito bajo el código 52281.

La muestra fue seleccionada por conveniencia. Se coordinó con dos establecimientos de salud para el abordaje de las madres que acudían al servicio de Crecimiento y Desarrollo, en dos meses del año 2007.

En la encuesta se identificaron indicadores relacionados a datos generales de las madres (edad, género, nivel de instrucción) y en el infante, relacionados con el tipo y tiempo de lactancia, uso de biberón/chupón, así mismo, agregado de azúcares.

Las preguntas respecto a la identificación de hábitos nutritivos y no nutritivos, formaban parte de un cuestionario extenso, con más de 54 preguntas, que pretende identificar factores de riesgo y aspectos socio-culturales asociados a caries en la infancia. Se realizó un estudio piloto previo de 20 encuestas. La validación de la encuesta fue con el alfa de Cronbach ($p = 0,85$). Por ser un estudio descriptivo, los resultados son presentados en tablas de frecuencia simple y promedios.

Resultados

La edad promedio de las madres fue de $28,0 \pm 5,3$ años, variando el 57,9% entre las edades de 25 y 35 años. La mayor parte de las madres tenían un nivel de instrucción de

secundaria incompleta, seguido de primaria, con el 33,8 y 29,3%, respectivamente (Tabla 2).

El grupo evaluado estuvo comprendido por 133 niños, de los cuales la mayor parte tenían entre 48 y 71 meses de edad (45,9%), siendo la edad promedio de $36,4 \pm 21,1$ meses (Tabla 2).

El 96,3% de los niños recibió lactancia materna. El 80,2% de los niños recibieron LME hasta los 6 meses, siendo la edad promedio de $5,7 \pm 3,2$ meses (Tabla 3).

El 61,9% usó alguna vez biberón, siendo la edad de 12 a 23 meses la más frecuente (85,8%). La edad promedio hasta la cual lo usaron fue 20,4 meses (SD 10,4), con una edad máxima de 48 meses.

La mayoría de las madres agregaban azúcar y cacao/chocolate al biberón, en un 63,1% y 38,8% respectivamente. Es resaltante observar, que el 47,4% de los niños tomaban el biberón para dormir, y de éstos, el 50% contenían azúcar. El 42,9% de los niños recibían biberón/pecho nocturno durante la realización del estudio (Tabla 4).

Adicionalmente, el 10,5% de los niños han utilizado aguas (infusiones) azucaradas, siendo la edad media de inicio de $8 \pm 5,4$ meses.

Finalmente, el 90,8% de los niños evaluados nunca usó chupón, el 9,2% que lo utilizó, mostró haberlo usado hasta una edad promedio de $11,7 \pm 7,3$ meses, con un rango de variación de 6 a 26 meses (Tabla 4).

Tabla 2. Edades de los niños, madres y su grado de instrucción.

Edad de niños Meses	n (%)	Edad de madres		Grado de instrucción de madres	
		Años	n(%)		n(%)
0-11	25 (18,8)			Ninguno	2 (1,5)
12-23	18 (13,5)	15-25	35 (26,3)	Primaria	39 (29,3)
24-35	14 (10,5)	25-35	77 (57,9)	Secundaria incompleta	45 (33,8)
36-47	14 (10,5)	35-47	21 (15,8)	Secundaria completa	34 (25,6)
48-59	30 (22,6)			Superior técnica	13 (9,8)
60-71	31 (23,3)				

(Edad promedio=36,4; SD=21,1) (Edad promedio=28,0; SD=5,3)

Discusión

La frecuencia de 96,3% de lactancia materna encontrada, es próxima a lo reportado en la ENDES Continua 2004-2005, en la cual se reporta una frecuencia del 98% en la población peruana (28), lo que implica decir, que la lactancia sigue siendo una práctica generalizada en el Perú. Esta cifra supera a los estudios realizados en otros países, con una variación entre el 40 y 62,1% (4, 9, 12, 16, 29) a excepción de Asia, en una comunidad rural donde se reporta un 98% de prevalencia de lactancia materna (13). En nuestro país, estudios sobre la frecuencia de LME a los 6 meses varían entre el 32 y 36,7% (19, 20) cifras correspondientes a las encontradas en un hospital del Ministerio de Salud y en una institución militar en zonas urbanas de Lima, respectivamente. En el presente estudio se encontró un

78,9% de frecuencia de LME a los 6 meses. Esta diferencia puede deberse a que la población evaluada pertenece a estratos socioeconómicamente deprimidos, en asociación con un bajo nivel de escolaridad de la madre, lo cual se ha comprobado estaría asociado con la LME (15, 20, 21). El alto costo de las leches artificiales puede estar favoreciendo la lactancia materna (30). Es posible que la edad principalmente adulta (entre 25 y 35 años) en la que se encuentran las madres encuestadas en el estudio, pueda estar también contribuyendo a una mayor preparación para la lactancia materna y un mayor conocimiento de sus beneficios, aún cuando algunos estudios no encuentran asociación (20); sin embargo, Flores (21) refiere que las madres más jóvenes son las que abandonan con mayor facilidad la LME. Otro aspecto importante a considerar es

que se observó gran incentivo por parte del personal del salud en los puestos de salud de los asentamientos humanos para seguir las indicaciones de la OMS, respecto a la importancia de la lactancia materna y transmitir este mensaje a las madres, hecho que también podría estar influenciando en una mayor instauración de este hábito correcto.

Respecto a la duración de la LME, los resultados han mostrado que es similar a lo reportado en USA, con 5,8 meses (4). La duración encontrada en el estudio de 5,7 meses es ligeramente superior a los estudios a nivel nacional como el de Rojas et al. (23), donde se reporta una duración de 5 meses y al de la ENDES Continua 2004-2006, donde se encuentra un promedio de 3,6 meses de LME (28). En este último reporte, se encuentra que la duración de la LME se acentúa más según el nivel de educación de la madre, es mayor entre las madres con educación primaria (4,7 meses) que entre las madres con educación superior (1,5 meses). Es posible que la ocupación de las madres fuese un factor contribuyente para el tiempo de duración de la LME, aún cuando no se ha evaluado este aspecto, la mayoría de las madres fueron localizadas en centros de salud próximos a sus viviendas y en horarios regulares de trabajo, por lo que podríamos deducir que su ocupación principal era su hogar.

Según un estudio sobre la alimentación en niños peruanos, la duración de LME es de 5 meses y la de duración total de lactancia materna a nivel nacional es de 14 meses (23). Por otro lado, la introducción de aguas azucaradas e infusiones ocurre a los 5 meses (23) y en el 75% de los niños antes de los 6 meses, siendo las aguas el

Tabla 3. Práctica de LME en niños de 0-71 meses de comunidades urbano marginales del cono norte de Lima.

Edad (meses)	n	(%)	% acumulado
0	2	(1,9)	1,9
1	2	(1,9)	3,8
2	1	(0,9)	4,7
3	2	(1,9)	6,6
4	11	(10,4)	17,0
5	9	(8,5)	25,5
6	58	(54,7)	80,2
7	12	(11,3)	91,5
8	5	(4,7)	96,2
9	4	(3,8)	100,0
Total*	106		

(Promedio=5,7 meses; SD = 3,2) *22 datos perdidos

Tabla 4. Práctica de hábitos nutritivos y no nutritivos en niños de 0-71 meses de comunidades urbano marginales del cono norte de Lima.

Edad (meses)	Biberón		Chupón		Biberón/pecho nocturno	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
0-11	11	(44,0)	4	(16,7)	22	(88,0)
12-23	18	(85,8)	1	(5,6)	18	(100,0)
24-35	9	(64,3)	2	(14,3)	8	(57,1)
36-47	8	(57,2)	2	(14,3)	2	(14,3)
48-59	19	(67,8)	2	(6,9)	5	(16,7)
60-71	18	(56,2)	1	(3,1)	2	(6,5)
Total	83	(61,9)	12	(9,2)	57	(42,9)

(Promedio biberón = 20,4 meses; SD = 10,4) (Promedio chupón = 11,7 meses; SD = 7,3)

principal vehículo para introducir el azúcar en la dieta, asociado a "dar sabor" (24). Los resultados encontrados en este estudio mostraron una menor prevalencia, probablemente debida a la orientación otorgada a las madres por otros profesionales de la salud en el centro de salud, donde se observó un énfasis en recomendar la LME.

Algunos investigadores encuentran que la lactancia materna protege contra la instalación de hábitos de succión no nutritivos durante el primer año de vida (31, 27). Una asociación del uso de chupón a los 18 meses con la aparición de caries dental en etapas tempranas, se ha relacionado si se le coloca miel u otros (32) y su uso en niños menores de cuatro meses está asociado a reducir la LME. Este hecho podría explicarse a que su utilización generaría una menor frecuencia de lactancia materna, disminuyendo así el estímulo de producción de leche y la percepción de la madre que el niño tiene hambre o que su producción de leche es baja y que por lo tanto requiere introducir otros líquidos o tipos de leche (33). El presente estudio sólo mostró que el 9,2% empleó chupón, en contraste con la alta proporción de niños con LME, lo que estaría en concordancia con los estudios previos citados.

El porcentaje encontrado de niños que usan chupón es bastante bajo comparado con los reportes de Brasil, donde el 71,9 a 79% lo usan (27, 34). Tartaglia et al. (34) sugieren que la presencia del hábito está asociado con la escolaridad de la madre y no con la clase socioeconómica. Los hijos de madres de baja escolaridad están dos veces más propensos a presentar hábitos no nutritivos que aquellos con

madres con alta escolaridad. Estos datos son contradictorios a los encontrados en el presente estudio, si bien no se evaluó la asociación entre el grado de instrucción de la madre y el empleo del chupón, es evidente el bajo número de niños que lo utilizaban, a pesar de las madres presentar en su mayoría un bajo grado de escolaridad. Por lo observado, consideramos que existen definitivamente factores socioeconómicos y culturales de cada país, que podrían estar afectando una mayor o menor utilización de este hábito. El costo fue un factor también asociado y estudiado en el Brasil, no encontrándose una asociación, por lo que se determinó que el precio no fue un factor decisivo en la selección del chupón por parte de las madres (35). Un mayor grado de escolaridad en nuestro medio, podría estar relacionado con un incremento en su utilización, hecho que también debería ser estudiado para entender mejor la instalación y prevalencia de este tipo de hábitos no nutritivos en la infancia nacional.

La relación entre caries y lactancia es controversial en la literatura. No solo el biberón contiene bebidas azucaradas, sino también una lactancia prolongada es considerada un factor contribuyente al desarrollo de caries en edades tempranas (36, 37). Si bien este estudio no reporta la asociación entre caries y LME, probablemente la alta frecuencia de lactancia materna y su uso nocturno esté asociado a caries temprana en los niños de Carabaillo. En el estudio de Tiano y col, los niños que lactaron hasta después de los 12 meses de edad presentaron mayor prevalencia de lesiones cariosas cavitadas. La alimentación nocturna, principalmente con biberón parece estar

asociado con el inicio de la colonización de la boca del bebé, presencia de un gran número de microorganismos cariogénicos, incremento en el consumo de sacarosa, principalmente en el biberón, y pobres prácticas de higiene oral (38).

El biberón ha sido empleado por la mayor parte de los niños evaluados en el estudio, y de éstos, la mayoría contienen azúcares y son de uso nocturno, situación agravada por un inadecuado o nulo hábito de higiene oral en los niños por parte de las madres. El resultado encontrado es similar a lo reportado por la ENDES Continua 2004-2006, donde se muestra que el uso del biberón es una práctica relativamente común que se inicia en los menores de dos meses (16%) y alcanza una mayor frecuencia entre los niños de 12-15 meses de edad (49%) (28).

Es importante tener en cuenta la influencia del uso del biberón en el desarrollo de una mordida profunda y el incremento en la instalación de hábitos de succión no nutritivos, lo que aumenta la posibilidad de mordida abierta o un excesivo sobrepase horizontal (over jet). Un estudio preliminar sugiere que ocurre un cambio espontáneo en la oclusión luego que se descontinúa el uso del biberón, aunque estudios longitudinales son necesarios para confirmarlo (39).

Con los resultados obtenidos, es posible considerar que urge mejorar los conocimientos y prácticas de las madres y gestantes en temas de nutrición y salud bucal, como parte del programa preventivo promocional de los centros de salud. Otros profesionales que interactúan con las gestantes e infantes, también deberían recibir el conocimiento necesario para colaborar con el

odontólogo preservando la salud bucal. Recomendaciones importantes en la dieta de un infante, como evitar darle bebidas gaseosas, jugos o líquidos azucarados con gran frecuencia o evitar dejarlo en la cama con un biberón de leche, jugo u otra bebida azucarada, se deberían impartir con frecuencia (40). Conocer que los niños de uno a cuatro años de edad alimentados con biberón y leche artificial tienen un riesgo tres veces mayor de desarrollar caries que los niños con lactancia materna, es también un aspecto importante de impartir (41).

El presente estudio sólo evaluó la LME y los hábitos de succión nutritivos y no nutritivos en general, no fueron evaluados los otros tipos de lactancia ni la duración de la lactancia total. Se recomienda que sean realizados otros estudios únicamente dirigidos a evaluar el perfil de lactancia, así como el estado de salud integral del infante. Para ello, es recomendable crear un instrumento destinado solo a la colecta de esta información, ya que en el presente estudio fue utilizado un instrumento completo muy extenso que tomaba entre 20 a 25 minutos por persona, hecho que en algunos casos dificultaba la atención médica del menor que era el motivo por el cual la madre acudía en realidad a los Centros de Salud donde se realizó el estudio.

Finalmente, también se sugiere un incremento del grupo muestral, que incluya mayor número de niños menores de 36 meses en estudios futuros, para obtener una información más representativa de los niños menores que residen en Carabaillo.

Agradecimientos

A la Facultad de Estomatología Roberto Beltrán de la Universidad

Peruana Cayetano Heredia por su apoyo en el financiamiento del proyecto de investigación.

Al Dr. Mario Suárez y a la Lic. Ana Ibáñez, por facilitar la apertura de los centros de salud Juan Pablo II y Materno Infantil Zapallal para las encuestas a las madres.

Referencias bibliográficas

- Díaz-Argüelles V. La alimentación inadecuada del lactante sano y sus consecuencias. *Rev Cub Pediatr.* 2005; 77(1):63-8.
- WHO. Indicators for assessing infant and young child feeding practices: conclusions of a consensus meeting held 6-8 November 2007 Washington DC. NLM classification: WS 120. WHO Press, Genova 2008. [Acceso: 20 de abril 2009]. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596664_eng.pdf
- OMS. Estrategia Mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Ginebra; 2003.
- Dye BA, Shenkin JD, Ogden CL, Marshall TA, Levy SM, Kanellis MJ. The relationship between healthful eating practices and dental caries in children aged 2-5 years in the United States, 1988-1994. *J Am Dent Assoc.* 2004; 135(1):55-66.
- Correa MSN. Odontopediatria na Primeira Infancia. Sao Paulo: Editorial Santos Ltda; 2005.
- Pérez-Escamilla R. La promoción de la lactancia materna en la era del sida. *Rev Panam Salud Publica.* 2001; 9(6):357-61.
- Rojas J. Lactancia materna y cáncer de mama: un estudio caso-control en pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima-Perú. *An Fac Med.* 2008; 69(1):22-8.
- Minsa. Estadística. [Acceso: 20 de abril 2009]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portada/estadistica.htm>
- Ribeiro A, Oliveira A, Rosenblatt A. Early childhood caries: prevalence and risk factors in 4-year-old preschoolers in Joao Pessoa, Paraíba, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2005; 21(6):1695-1700.
- Cujiño M. Lactancia materna: factor protector de la dentición. Hacia la promoción de la Salud. 2004; 9:45-51.
- Karjalainen S, Rönning O, Lapinleimu H, Simell O. Association between early weaning, non-nutritive sucking habits and occlusal anomalies in 3-year-old Finnish children. *Int J Paediatr Dent.* 1999; 9(3):169-73.
- Sáenz-Lozada M, Camacho-Lindo A. Prácticas de Lactancia Materna y Alimentación Complementaria en un Jardín Infantil de Bogotá. *Rev Salud Publica* 2007; 9(4):587-594
- van Palenstein Helderman WH, Soe W, van 't Hof MA. Risk factors of early childhood caries in a Southeast Asian population. *J Dent Res.* 2006 Jan;85(1):85-8.
- Calzado M, Rodríguez L, Vargas E, Vistel M. Influencia de la lactancia materna en la salud del niño. *Rev Cubana Enfermer.* 2000; 16(2):122-7.
- Vandale-Toney S, Rivera-pasquel M, Kageyama-Escobar M, Tirado-Gómez I, López-Cervantes M. Lactancia materna, destete y ablactación: una encuesta en comunidades rurales de México. *Salud Publica Mex.* 1997; 39(5):412-9.
- Berra S, Galván NK, Sabulsky J, Dal Lago B, Gorgerino MC, Rajmil L, Passamonte R, Pirán Arce MF, Pascual De Unía LR. Alimentación del recién nacido en el periodo de posparto inmediato. *Rev Saude Pública.*

- 2002; 36(6):661-9.
17. Czernay A, Bosco V. Premature introduction and prolonged use of nursing bottle: still a reality. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebe*. 2003; 6(30):138-44.
 18. Leite-Cavalcanti A, Medeiros-Bezerra PK, Moura C. Breast-feeding, bottle-feeding, sucking habits and malocclusion in brazilian preschool children. *Rev Salud Publica*. 2007; 9(2):194-204.
 19. Vilca M. Causas de abandono de la lactancia materna exclusiva [Tesis Licenciada en Enfermería]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2006.
 20. Cairo J. Lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y factores asociados en niños nacidos sanos. *An Fac Med* 2000; 61(3):193-200.
 21. Flores P, Rosadio J. Soto M. Factores asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva [Tesis Licenciada en Enfermería]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2004.
 22. Cueva L, Lozano J. Tendencia de consumo, hábitos alimentarios y el estado nutricional de niños de 6 meses a 2 años de edad [Tesis Licenciada en Enfermería]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2004.
 23. Rojas C, Ysla M, Riega V y col. Enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias y características de la alimentación de los niños de 12 a 35 meses de edad en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2004, 21(3):146-156.
 24. Villena M, Bernal J. Ingesta de azúcar en la dieta de niños de 0 a 36 meses. *Rev Estomatol Herediana* 1998; 5(1):13-17.
 25. Jorge T, Duque C, Berretin-Felix G, Costa B, Gomide A. Oral habits-Interactions between Pediatric Dentistry and Speech Therapy. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebe* 2002; 5(26):342-50.
 26. Katz C, Colares V. Social and cultural panoramic view of the pacifier use in our society. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebe* 2002; 5(24): 119-23.
 27. Praetzel J, Saldanha M, Pereira J, Guimaraes M. Breast and bottle-feeding x pacifiers. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebe* 2002; 5(25):235-40.
 28. INEI. Perú: Encuesta demográfica y de salud familiar. ENDES Continua 2004-2005. [Acceso: 20 de abril 2009]. Disponible en: <http://www1.inei.gov.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0732/Libro.pdf>
 29. Parada CM, Carvalhaes MA, Jamas MT. Complementary feeding practices to children during their first year of life. *Rev Latinoam Enferm*. 2007; 15(2):282-9.
 30. Kurzewski K, Gardner JM. Breastfeeding patterns among six-week-old term infants at the University Hospital of the West Indies. *West Indian Med J*. 2005; 54(1):28-33.
 31. Moimaz SA, Zina LG, Saliba NA, Saliba O. Association between breast-feeding practices and sucking habits: a cross-sectional study of children in their first year of life. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2008; 26(3):102-6.
 32. Yonezu T, Yakushiji M. Longitudinal study on influence of prolonged non-nutritive sucking habits on dental caries in Japanese children from 1.5 to 3 years of age. *Bull Tokyo Dent Coll*. 2008;49(2):59-63.
 33. Carvalhaes MA, Parada CM, Costa MP. Factors associated with exclusive breastfeeding in children under four months old in Botucatu-SP, Brazil. *Rev Latinoam Enferm*. 2007; 15(1):62-9.
 34. Tartaglia SMA, Souza RG, Santos SRB, Serra Negra JM, Pordeus IA. Deleterious oral habits: evaluation of the knowledge and behavior of children and their families. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebe*. 2001; 4(19):203-9.
 35. De Carli ERB, Imparato JCP, Bussadori SK. Factors that influence mothers choosing pacifiers. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebe*. 2002; 5(23):16-20.
 36. Yonezu T, Ushida N, Yakushiji M. Longitudinal study of prolonged breast- or bottle-feeding on dental caries in Japanese children. *Bull Tokyo Dent Coll*. 2006; 47(4):157-60.
 37. Nishimura M, Oda T, Kariya N, Matsumura S, Shimono T. Using a caries activity test to predict caries risk in early childhood. *J Am Dent Assoc*. 2008; 139(1):63-71.
 38. Tiano AV, Moimaz SA, Saliba O, Saliba NA. Dental caries prevalence in children up to 36 months of age attending daycare centers in municipalities with different water fluoride content. *J Appl Oral Sci*. 2009; 17(1):39-44.
 39. Yonezu T, Kadoya M, Yakushiji M. Effects of prolonged breast- and bottle-feeding on occlusal characteristics in the primary dentition. *Pediatr Dent J*. 2005; 15(2):176-9.
 40. Touger-Decker R, van Loveren C. Sugars and dental caries. *Am J Clin Nutr*. 2003; 78(4):881S-892S.
 41. Juárez E, Arizona A, Delgado R, López A, Gil C, Gallardo J. Caries asociada a alimentación con sucedáneos de la leche materna en biberón. *Rev Med IMSS* 2003; 41(5):379-82.