

## USO DEL BIBERON EN LACTANTES DE FAMILIAS URBANAS DE BAJOS INGRESOS

Lic. Patricia Sedó\*

Dra. Leda Milena Muñoz\*\*

### Introducción:

**E**n Costa Rica las prácticas alimentarias infantiles seguidas por las madres han sido objeto de valoración en diversos estudios. Aunque en las últimas tres décadas, ha habido una franca mejoría en la iniciación de la lactancia materna, la mayoría de los estudios coinciden en que el inicio de la etapa de destete y ablactación sucede a temprana edad<sup>(7-14,19)</sup>.

El tipo de alimentos utilizados durante el destete, así como el empleo de los diversos utensilios requeridos, han sido objeto de estudio desde hace muchos años, por las implicaciones nutricionales e higiénicas que representan para el niño<sup>(3,5,6,16)</sup>. Se argumenta que el invento de la mamila de hule, junto con los trabajos de Pasteur en relación a la manipulación de la leche, dieron auge a la alimentación infantil artificial que ocurrió a fines del siglo pasado e inicios del presente siglo<sup>(5)</sup>.

Estudios recientes en Costa Rica demuestran que, a pesar de las limitaciones que enfrenta la mujer cuando trabaja, esta tiene la oportunidad de amamantar por un período aceptable. Por esto, que su incorporación al mercado laboral no parece ser el problema del destete precoz, sino la poca información y motivación acerca de la lactancia natural<sup>(9)</sup>. De hecho, la lactancia natural tiene la misma duración promedio en mujeres que trabajan, en comparación con las que permanecen en sus casas<sup>(10,11)</sup>.

Existen factores económicos e higiénicos que convierten el uso del biberón en una práctica no recomendable para la alimentación infantil<sup>(1,2,5,14)</sup>.

Las formas diversas del chupón y los materiales empleados para su fabricación, con frecuencia impiden un lavado completo, favoreciéndose la acumulación de bacterias, las cuales, con los sobrantes de la leche, proliferan con gran facilidad. Problemas de caries dentales, diarreas y otros, han sido asociados al uso del biberón<sup>(1,2,5)</sup>.

Por otro lado, el uso de la mamila requiere de una succión menos intensa por parte del infante, afectando negativamente la lactancia natural y el desarrollo neuromuscular oral del niño<sup>(1,2)</sup>.

En los primeros meses de vida, el niño experimenta adaptaciones biológicas y emocionales, necesita comunicarse con el medio, y es precisamente a través del llanto como establece una comunicación con su madre. El contacto oral y la tranquilidad que el niño experimenta al succionar cualquier objeto, han sido frecuentemente interpretados, por la madre como fracaso en la lactancia natural, lo que fomenta el uso del biberón<sup>(3,4,14)</sup>.

Estudios sobre las creencias maternas en torno a la alimentación infantil demuestran que existe preocupación en las madres por introducir a tempranas edades "aguas refrescantes", tales como agua de arroz, de cebada u otros productos que favorecen el uso del biberón.

En la mayoría de los estudios se enfatiza el tipo de alimentos empleados en la alimentación infantil —leches, infusiones, jugos de frutas, etc.— y no tanto el instrumento a través del cual se ofrecen estos líquidos<sup>(11,12,15)</sup>. Por las razones antes expuestas, consideramos necesario enfocar este aspecto de la alimentación infantil en forma separada.

El presente estudio caracteriza la práctica del uso del biberón en niños de bajos recursos del área urbana de Costa Rica, atendiendo a los siguientes objetivos:

- 1- Caracterizar el uso del biberón, considerando la edad de introducción, frecuencia, tipo de líquidos usados y utilización de edulcorantes.
- 2- Describir el patrón de alimentación de los niños estudiados (utilización de fórmulas infantiles, leche de vaca, aguas, jugos de frutas y horarios).

### Materiales y Métodos

La información que se presenta es parte de un estudio prospectivo sobre las relaciones entre la alimentación infantil, el crecimiento y la salud del niño. La muestra estuvo constituida por 111 niños del área urbana de San José, cuyas madres aceptaron voluntariamente par-

\* Escuela de Nutrición

\*\* Universidad de Costa Rica

participar en la investigación. Las mujeres se captaron en el Hospital Nacional Calderón Guardia, durante el post-parto inmediato, tomando en cuenta los siguientes criterios de selección:

- Edad: menor de 35 años
- Paridad: primero o segundo hijo, incluyendo el neonato
- Embarazo y parto: normales
- Edad gestacional: a término
- Peso al nacer:  $>2500$  g
- Ingreso familiar:  $< 2$  veces el costo de la canasta básica
- Madre no fumadora.

Se hizo un total de 10 visitas durante los primeros 18 meses de vida de cada niño. La primera visita se realizó durante los primeros ocho días después del parto, luego se visitaron cada mes hasta los cuatro meses y posteriormente cada dos meses hasta completar los 18 meses de edad.

Se utilizó un formulario de selección, y mediante una entrevista estructurada se registró información sobre la madre, el niño y el parto, además de datos socioeconómicos. Esta información fue completada y verificada con los datos del expediente clínico. Para las visitas al hogar, se diseñó un formulario de seguimiento, donde se registraron datos antropométricos y dietéticos (recordatorio de 24 horas) del infante. Los datos fueron recolectados por dos nutricionistas, y fueron tabulados y digitados en una microcomputadora, para proceder al análisis estadístico. Los paquetes de programas empleados son: Epi-Info versión 3.01 y SPSS-PC (Statistical Package for the Social Sciences), 3.0.

## Resultados

De los 111 niños que participaron en el estudio, el 50.5% de la muestra estuvo constituida por varones y el 49.5% por mujeres. La edad promedio de las madres fue de  $24.5 \pm 4.3$  años, con una escolaridad promedio de  $8.9 \pm 3.2$  años. El número de miembros en la familia fue de  $4.6 \pm 1.8$  individuos.

Como se muestra en la Figura 1, el 44% de los niños consumían antes de los 15 días de edad, líquidos en biberón, y antes de completar los 4 meses de edad, el 97% de los niños usaban este tipo de utensilio. La edad promedio de introducción del biberón fue de  $1.05 \pm 0.15$  meses de edad.

El promedio de consumo de líquidos por día en biberón, según la edad, se muestra en el Figura 1. Se aprecia que el volumen administrado en los primeros meses es alto, y que disminuye después de los dos meses, probablemente en respuesta a la introducción de alimentos sólidos. Si se toma en consideración el sexo, se encontró que los varones consumían  $261 \pm 32.0$  ml, y las mujeres  $194 \pm 19.7$  ml por día.

El Figura 2 describe el tipo de líquidos que con mayor frecuencia se daban en biberón. El 69% de los niños consumían leche (incluyendo leche materna extraída por la madre y suministrada en chupón, leche de vaca fluida o en polvo y fórmulas infantiles), y el 82% consumían líquidos no lácteos (aguas, infusiones de hierbas o jugos de frutas), siendo durante los primeros tres meses cuando se introducen y usan estos alimentos.

La mayoría (72%) consumía líquidos con algún tipo de edulcorante, como se observa la Figura 2. El promedio de consumo de estos fue de  $6.82 \pm 6.04$  g por día, incluyendo azúcar blanca y miel de abejas, lo que representa un promedio de  $26 \pm 25$  Kcal, un mínimo aporte energético, considerando las Recomendaciones Dietéticas Diarias vigentes<sup>(15)</sup>.

Dentro del grupo de las leches, la mayoría de los niños consumían leche de vaca líquida (2% de grasa), leche de vaca en polvo íntegra o fórmulas lácteas.

En cuanto al tipo de líquidos no lácteos administrados en biberón, (ver Figura 3), tenemos que 52 niños (47%) consumían líquidos en forma de infusiones, como té de manzanilla, menta u otro; 38 niños (34%) tomaba otro tipo de aguas de cereales tales como agua de arroz, cebada y otros y 11 niños (10%) consumían jugo de frutas.

Tomando en cuenta la edad de los niños, las infusiones fueron introducidas en todos los casos antes de los 2.5 meses (52 casos), lo mismo se encontró en el caso de las aguas de cereales y los jugo de frutas.

Es importante notar que estas "aguas" eran consumidas en la mayoría de los casos endulzadas con azúcar blanca de mesa (80%) o con miel de abeja (20%).

En cuanto al horario de uso del biberón, la mayoría (68.5%) lo usaban tanto en el día como en la noche, 22.5% tomaba líquidos únicamente durante la noche y el 8.1% usaba el biberón sólo durante el día. Cabe destacar que no existía un horario determinado para la administración de estos líquidos, excepto en el caso de las leches.

Como se observa en el Cuadro 3, hay poca diferencia en el uso de las fórmulas infantiles según el ingreso de las familias. A pesar de que no se registró el período de administración de la fórmula, y el costo que esto significa, es importante notar que de las madres que daban este producto, el 41% tenían ingresos económicos menores al costo equivalente a una canasta básica.

La edad de destete para este grupo de niños fue de  $125 \pm 88$  días, lo que indica un destete precoz. Es intere-

sante notar que se encontró una correlación positiva significativa entre la edad de introducción de los alimentos en chupón y la edad de destete ( $r = 0.68$   $p < 0.05$ ).

## Discusión y Conclusiones

Los datos encontrados muestran que la frecuencia del uso del biberón en el área urbana de San José es alta. La actitud de las madres hacia el uso del biberón es favorable y quizás no están concientes de los problemas que esta práctica puede ocasionar en la salud de sus pequeños.

La alternativa de usar este utensilio junto a la lactancia natural, le permite a la madre ofrecer otros líquidos, involucrar a otras personas en la tarea de alimentar al pequeño y, a pesar de que el trabajo para la mujer no parece ser una razón de un destete temprano<sup>(10,17)</sup>, el uso del biberón se podría asociar a la necesidad de disponer de tiempo para realizar otro tipo de actividades. Existe además la influencia social, en especial la poca motivación familiar que la mujer recibe durante esta etapa<sup>(17)</sup>, unida a la poca información nutricional, que redundan en la decisión de incorporar otras opciones en el patrón alimentario de su hijo.

La mayoría de los niños consumía líquidos, tanto en el día como en la noche, aunque un porcentaje alto (22.5%) consumía sólo en la noche. Esto es interesante tomarlo en cuenta, ya que es en éste período del día cuando la madre permanece más cerca del niño.

La mayoría de las madres son jóvenes ( $< 25$  años), primíparas o por segunda vez madres, por lo que la experiencia en cuanto a la crianza de sus hijos es obviamente poca. Al considerar la composición familiar, se nota que muchas de ellas viven con otros familiares, que pueden influir notablemente en las decisiones sobre cuidados y alimentación infantil<sup>(17)</sup>.

Es importante destacar la alta frecuencia de consumo de líquidos azucarados, ya que hay una asociación de esta práctica con la aparición de problemas dentarios y obesidad<sup>(3)</sup>. Las caries dentales en niños menores de 2 años de edad es en la actualidad un problema serio en Costa Rica<sup>(4)</sup>.

El volumen de líquidos administrado en chupón es alto, notándose que a los varones les dan una mayor cantidad de líquidos que a las mujeres, aunque el aporte calórico es mínimo. El uso de bebidas de poco valor nutritivo, que sustituyen con frecuencia las tomas de leche (materna o artificial), va en deterioro del estado de salud y nutrición del niño<sup>(1,3,5)</sup>. Además, repercute negativamente en el establecimiento y mantención de la lactancia materna.

A pesar de que en Costa Rica se ha venido insistiendo

desde hace varios años sobre la importancia de la lactancia natural, existe una contradicción entre los conocimientos y las prácticas de las madres, notándose que a pesar de que hay conciencia de los beneficios de la lactancia natural para el niño, a tempranas edades se introducen otros tipos de leche, aguas azucaradas y alimentos sólidos<sup>(6,12,16)</sup>. Existe la necesidad de informar aún más sobre los beneficios que el niño y la madre tienen al alimentar con leche materna, así como los problemas asociados con el uso del biberón.

Entre los factores que probablemente determinen un destete temprano, figura la incertidumbre por parte de la madre acerca de la adecuada alimentación del niño. Estudios han demostrado que existe inquietud en las madres sobre el tipo de alimentos a usar, las cantidades, formas de preparación, etc.<sup>(12,15)</sup>. Es urgente readecuar los contenidos de los programas para que los conocimientos se ajusten a las necesidades y creencias de las madres.

Reconocimientos: Este estudio fue financiado por Nestlé Nutrition Research Programme y por la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica.

## Bibliografía

- 1- Béccar V. *Módulo para capacitación sobre la lactancia materna*. Organización Mundial de la Salud, Serie PALTEX No. 120, 1990.
- 2- Brown K., Black R., López G. y Creed H. *Infant feeding practices and their relationship with diarrheal and other diseases in Huascar* (Lima), Perú. *Pediatrics*, 1989. 83 (1): 31-40
- 3- Cameron M., Hofvander Y. *Manual on feeding infants and young children*. 3 ed. New York: Oxford Medical Publications, 1983.
- 4- Gudiño S. *Investigadora Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica*. Comunicación Personal, 1992.
- 5-Helsing E., Savage F. *Guía práctica para una buena lactancia*. México: Editorial Pax, 1986.
- 6- Howie P., Steward J., Ogston S., Clark A., du V Florey C. *Protective effect of breast feeding against infection*. *Br. Med. J.* 1990. 300:11-6.
- 7- Jiménez S., Sánchez F. *Creencias y actitudes de los padres sobre la lactancia natural en el área rural costarricense*. *Rev. Cost. Ciencias Méd.* 1988. 9(1):17-28.
- 8- López M. *Encuesta telefónica sobre el uso del biberón*. San

José: Depto. de Atención del Niño y el Adolescente. Ministerio de Salud, San José, Costa Rica. 1990.

- 9- Morice A. *Análisis de tendencias y factores determinantes de la lactancia natural en Costa Rica*. Tesis de Especialidad en Salud Pública: Universidad de Costa Rica, San José, 1991.
- 10- Morice A., Jiménez Z., Iglesias M., Guzmán S. *Empleo materno y lactancia natural en Costa Rica*. San José: Documento OMS/ INCAP, junio 1992.
- 11- Muñoz L. y P. Sedó. *Efecto de las prácticas de destete en el estatus de hierro y crecimiento de infantes de bajos recursos del área urbana de Costa Rica, 1990-1991*. Datos no publicados.
- 12- Muñoz L., Frongillo E.A., Habich J.P. *Breast-feeding and weaning in Costa Rica-a transitional society. En: Mechanisms regulating lactation and infant nutrient utilization*. Wiley-Liss, Inc., New York, 425-430 pp. 1992.
- 13- Muñoz L. y Ulate E. *Breast-feeding patterns of urban low to middle income women in Costa Rica*. Ecology of food and nutrition 1991. 25:59-67.
- 14- Murillo S., Brenes H. *Prácticas y creencias en nutrición y salud de madres rurales costarricenses*. Rev. Cost. Ciencias Méd. 1985. 6(2): 17-28.
- 15- National Research Council. *Recommended Dietary Allowances*. 10.ed. National Academy of Sciences. Washington D.C. 1989.
- 16- Olvera M., Givaudan M. *La formación de los hábitos alimentarios en la infancia*. Cuadernos de Nutrición, 1984. Sep. oct. 39-43.
- 17- Raphael, D. y F. Davis. *Only mothers know: patterns of infant feeding in traditional cultures*. Greenwood Press, Westport, Connecticut, 1985.
- 18- Sedó P. *Descripción de hábitos alimentarios y factores asociados seguidos por mujeres mayores de 55 años, en sus periodos de embarazos, postparto y lactancia en cuatro comunidades costarricense. 1990*. Tesis para optar el grado de licenciatura en Nutrición, Universidad de Costa Rica, Carrera de Nutrición, 1990.
- 19- Sosa D. *Evolución de la práctica de la lactancia materna en Costa Rica 1976-1986*. San José: Asociación Demográfica Costarricense, Dpto. de Investigaciones Sociodemográficas. Mayo 1991.

CUADRO No. 1

**CONSUMO PROMEDIO DE LIQUIDOS\* EN BIBERON, SEGUN EDAD, AREA URBANA, SAN JOSE, 90 - 91**

Edad meses	Cantidad de Líquidos (ml) por día
0,0-0,5	183,0 ± 224,2
0,6-1,5	248,0 ± 285,0
1,6-2,5	246,0 ± 326,4
2,6-3,5	75,0 ± 21,2

\*Incluye leches, tés, infusiones, aguas de cereales y jugos de frutas.

CUADRO No.2

**FRECUENCIA DE USO DEL BIBERON, SEGUN TIPO DE LIQUIDOS CONSUMIDOS, AREA URBANA, SAN JOSE, 90 - 91**

Edad meses	Tipos de Líquidos			
	Leches*		Otro	
	n	%	n	%
0.0-0.5	34	(34)	33	(33)
0.6-1.5	24	(58)	41	(74)
1.6-6.5	6	(64)	6	(80)
2.6-6.5	4	(68)	1	(81)
6.6-8.0	1	(69)	1	(82)

\*Incluye leche materna, leche de vaca y fórmulas infantiles.

\*\* Incluye aguas, infusiones y jugos de frutas. Frecuen. acumulativa.

CUADRO No.3

**USO DE FORMULAS LACTEAS SEGUN INGRESO ECONOMICO FAMILIAR, AREA URBANA, SAN JOSE, 90 - 91**

Condición Económica Familiar	Alimentación Sin Fórmula	Alimentación Con Fórmula
	n	n
Nivel de Pobreza*	29	12
No pobres**	35	17
TOTAL	64	29

\* Ingreso < al costo de 1 canasta básica (C.B.)

\*\* Ingreso 1-2 veces el costo de C.B.

## Resumen

El presente estudio caracteriza el uso del biberón, considerando la edad de introducción del mismo, tipo de líquidos administrados, horarios y utilización de edulcorantes. La muestra incluye 111 niños de bajos recursos socioeconómicos del área urbana de San José.

Los resultados más relevantes indican que el 97% de los niños usaban biberón antes de los cuatro meses de edad; 72% de ellos ingerían las bebidas azucaradas, y el horario de administración no era regular, pero sí frecuente. Los líquidos suministrados en el biberón incluyen: leches en el 69% de los niños (leche de vaca con 2% grasa, leche en polvo íntegra y fórmulas infantiles, en ese orden); y líquidos no lácteos en el 82% de los casos (infusiones, aguas de cereal y jugos de frutas, respectivamente).

La utilización del biberón es una práctica muy frecuente en nuestra sociedad, asociada directamente al inicio prematuro de la etapa de ablactación y destete, con todas las consecuencias que tal situación provoca.

Los resultados aquí encontrados coinciden con otros estudios sobre la necesidad de revisar los programas relacionados con la alimentación infantil, con el fin de informar a las madres de las ventajas de la lactancia natural, del adecuado proceso de destete y de los peligros de uso del biberón.