Efectividad de un programa nacional de fomento de la lactancia materna en Chile 1993-2002

Eduardo Atalah S., Cecilia Castillo L., Cecilia Reyes A.

Departamento de Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

RESUMEN

El fomento de la lactancia materna ha sido una prioridad del Ministerio de Salud en la última década. El objetivo del estudio fue evaluar la tendencia de la lactancia materna en menores de 18 meses, controlados en el sistema público de salud, según los resultados de cuatro encuestas nacionales. Por una entrevista estructurada se exploró cada 3 años la alimentación del día anterior (pecho, agua, jugos, fórmulas, alimentos sólidos) y la participación materna en trabajos fuera del hogar, en una muestra aleatoria de ~ 10 mil niños en los 28 servicios de salud del país. Se determinó la prevalencia de lactancia materna exclusiva, predominante (pecho, agua o jugo), complementada (pecho más sólidos) u otras formas de alimentación por mes de edad y los cambios en el período estudiado. Entre 1993 y 2002 la lactancia exclusiva al sexto mes aumentó de 16,0 a 43,1% ($p < 0,001$) y la predominante de 25,4 a 57,4% ($p < 0,001$). En el mismo período aumentó la lactancia complementada a los 12 meses de 10,7 a 21,3% ($p < 0,001$) y la lactancia parcial o complementada en niños de 12 a 18 meses de 24,1 a 46,7%. El trabajo materno fuera del hogar se asoció inversamente con la prevalencia de lactancia exclusiva y complementada durante el primer año ($p < 0,001$). Se concluye que ha habido un aumento significativo de la lactancia materna en el período analizado. El negativo efecto del trabajo materno sobre la lactancia sugiere explorar formas más efectivas de apoyo social a las madres trabajadoras.

Palabras clave: Lactancia materna exclusiva, lactancia materna complementada, prevalencia, tendencia, Chile.

SUMMARY

Efficacy of a national program to promote breast feeding: Chile 1993-2002. Promotion of breast feeding is a priority in Chilean health's policies. The aim of the study was to evaluate the tendency of breastfeeding (exclusive, continued, partial), in children less than 18 months old, controlled in the Chilean public health system, based in four national surveys. Through a 24 h food intake recall (breastfeeding, water, juice, infant formula, solids) food patterns were explored every 3 years, as well as maternal participation in jobs located away from home. The sample consisted of ~ 10 thousand children, less than 18 months old of the 28 health services throughout the country. The prevalence of children with exclusive breastfeeding, predominant (breastfeeding, water or juice), complemented (breastfeeding plus solids) or any other way of feeding for each month of age in each survey, and changes in period studied, was determined. Between

1993 and 2002, exclusive breastfeeding for 6 months increased from 16 to 43.1% ($p<0.001$) and predominant breastfeeding from 25.4 to 57.4%. At the same time, complemented breastfeeding at 12 months increased from 10.7 to 21.3%, and partial or complemented breastfeeding in 12 to 18 month old children went from 24.1 to 46.7%. Maternal work located away from home was inversely associated with the prevalence of exclusive and complemented breastfeeding during the first year ($p<0.001$). There has been a significant increase of maternal breastfeeding in the period analyzed. The negative effects of maternal labor on breastfeeding suggests to explore more effective forms of social support to the working mother.

Key words: Exclusive breastfeeding, complemented breastfeeding, prevalence, tendency, Chile.

INTRODUCCION

Numerosas son las ventajas descritas en relación a la lactancia materna tanto para el niño como para la madre, familia, el medio ambiente y la sociedad en su conjunto. Considerando todos estos aspectos, la Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda como alimentación ideal la lactancia materna en forma exclusiva durante los primeros seis meses de vida y complementada con alimentos sólidos a partir de esta edad y durante los dos primeros años de vida (1-3).

Chile ha firmado una serie de convenios internacionales que privilegian el desarrollo de actividades para mejorar la salud infantil, entre ellas, la Declaración de Innocenti, en 1990, para la promoción y apoyo de la lactancia materna (4). Las "Metas y líneas de acción en favor de la infancia" que se elaboraron en 1992 proponían lograr a fines del decenio un 80% de lactancia exclusiva a los cuatro meses de vida del niño y un 35% de lactancia complementada al año de edad (5).

En Chile a fines de la década del 70 el porcentaje de niños con lactancia exclusiva al sexto mes de vida no superaba el 5 %, cifras que mejoraron significativamente entre 1979 y 1982 con la realización de una campaña impulsada por el Ministerio de Salud (MINSAL) (6). Una vez concluida la campaña, las cifras de lactancia materna declinaron nuevamente en forma importante, demostrando la necesidad de desarrollar actividades que se mantuvieran en el tiempo.

A partir de los años 90 Chile ha realizado una serie de esfuerzos en relación al fomento de la lactancia materna. Entre ellas destaca, la reorganización de la Comisión Nacional de Lactancia Materna, la adopción de la iniciativa de "Hospitales amigos de la madre y del niño", la elaboración de un Manual de Lactancia Materna, material educativo impreso y filmado, una mayor preocupación por la aplicación del Código Internacional de Comercialización de los Sucedáneos de la leche materna, la modificación de las normas de alimentación infantil en atención primaria, el fortalecimiento de los programas de estudio de pregrado y post grado de los profesionales de la salud y la capacitación de los equipos de salud con conceptos actualizados sobre lactancia materna (7-15). Se adaptaron los 10 pasos para Consultorios y Jardines Infantiles, creándose modelos para su evaluación y acreditación, siguiendo las pautas internacionales establecidas para los hospitales.

Para determinar la situación inicial respecto a lactancia materna y monitorear su evolución con las futuras intervenciones, el Ministerio de Salud planificó y realizó una primera encuesta nacional el año 1993. La información se obtuvo de una muestra representativa de casi 10 mil niños controlados en los consultorios de atención primaria de los 26 servicios de salud que existían en el país. Esta encuesta mostró una prevalencia de lactancia materna exclusiva de 54 y 16% al tercer y sexto mes de edad respectivamente y un 10 % con lactancia complementada a los 12 meses (16). La misma metodología se utilizó en las encuestas nacionales que se repitieron los años 1996 (17), 2000 y 2002, datos que permiten analizar las tendencias en la alimentación que reciben los niños controlados en el sector público de salud, lo que constituye el objetivo de esta publicación.

MATERIAL Y METODOS

En 1993 se diseñó un estudio de prevalencia considerando como universo a los niños menores de 18 meses controlados en los establecimientos urbanos del nivel primario de atención de los 26 servicios de salud existentes a la fecha en el país. El sistema público de salud controla aproximadamente al 65% de la población nacional, que mayoritariamente corresponde a familias de nivel socio económico medio bajo y bajo (primeros tres quintiles de ingreso). La escolaridad promedio de las madres es de 8 a 9 años, aunque como muchos otros indicadores sociales existen diferencias entre los servicios de salud.

La estimación del tamaño de muestra se realizó considerando 25% de lactancia exclusiva a los seis meses, nivel de confianza 95%, error de estimación 2,5% en cada grupo de edad, no respuesta o respuesta incompleta 10% y efecto de diseño de 1,5. Se definió de esta forma un tamaño muestral de 9.912 niños (18). Ese año existían en el sistema público de salud alrededor de 300 consultorios urbanos, de los cuales fueron seleccionados aleatoriamente el 25% (2 a 4 en cada servicio de salud). El tamaño de muestra para cada centro de salud se estableció en forma proporcional a la población bajo control. La encuesta fue aplicada por profesionales del mismo establecimiento (Enfermeras, Nutricionistas), quienes recibieron una instrucción personal y por escrito sobre los criterios de selección de la muestra y la forma de recoger la información. La encuesta fue aplicada a todos los niños menores de 19 meses que asistieron a control de salud, por vacunación o por morbilidad en un período determinado hasta completar el tamaño de muestra establecido.

La información alimentaria fue obtenida directamente de la madre o cuidadora del niño a través de una encuesta de recordatorio del día anterior previamente validada (16). Se exploró el consumo el día anterior de los siguientes alimentos: leche materna, fórmulas lácteas, agua, jugos u otros líquidos, papillas o alimentos sólidos. Para cada variable se definieron sólo dos opciones (consume, no consume) sin considerar el volumen recibido. De acuerdo al tipo de alimentación recibida se establecieron las siguientes categorías:

- Lactancia materna exclusiva: consumo exclusivo de leche materna; no se considera el agregado de ningún otro líquido o sólido, salvo vitaminas, minerales (gotas o jarabes) o medicamentos;
- Lactancia materna predominante: leche materna como fuente de alimentación, más líquidos como jugo o agua;
- Lactancia materna complementada: leche materna más alimentos no lácteos (sólidos o semi sólidos);
- Lactancia parcial: leche materna más fórmulas lácteas en cualquier proporción o lactancia materna más fórmula más sólidos;
- Fórmula exclusiva.
- Fórmula más sólidos

En 1996 (17), 2000 y 2002 se repitieron las encuestas utilizando los mismos criterios anteriores, ampliándose la muestra a los 28 Servicios de Salud actualmente existentes y considerando además una muestra de consultorios rurales proporcional a la población

atendida en estos centros de salud (aproximadamente 18% en el ámbito nacional). Se incluyó además una pregunta sobre trabajo materno fuera del hogar, para determinar la importancia de esta variable en las prácticas de lactancia.

Para el procesamiento de cada encuesta se utilizaron planillas electrónicas, las que fueron analizadas con el programa STATA 6.0 (19). Posteriormente se creó una base de datos con el total de registros existentes. Para el análisis estadístico se usó prueba de χ^2 y análisis de varianza considerándose diferencias significativas con un valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS

La muestra estudiada en cada uno de los períodos, se muestra en la Tabla 1. En cada encuesta se incluyeron alrededor de 10.000 niños, cifra superior al 95% de la muestra previamente planificada, con una mayor proporción de menores de 6 meses, que representan cerca del 50% del total.

TABLA 1

Distribución de la muestra por año y grupo de edad

Edad meses	**1993**	**1996**	**2000**	**2002**
0 - 2	2346	3061	3013	2956
3 - 5	1942	2195	2311	2367
6 - 8	1627	1707	1650	1771
9 -11	1384	1183	1323	1087
12 -14	884	1153	1279	1084
15 -18	1138	1158	1020	991
Total	9321	10457	10596	10256

La prevalencia de lactancia materna exclusiva y predominante el primer semestre de vida se presenta en la Tabla 2. Cerca del 80% de los niños recibe pecho exclusivo el primer mes de vida, proporción que no se ha modificado mayormente durante estos 10 años. El año 93 el porcentaje de niños con lactancia exclusiva declinaba en forma importante alcanzando sólo a 16% al 6º mes de vida. En las encuestas posteriores esta proporción ha aumentado en forma significativa, especialmente durante el segundo trimestre, alcanzándose el año 2002 una prevalencia al 6º mes de 43,1%, cifra 2,6 veces mayor que el 93 ($p < 0,001$). Esta tendencia positiva se ha estabilizado y mostrado algunos retrocesos entre el 2000 y 2002. Un análisis similar pero incluyendo además a los niños que reciben lactancia predominante (pecho materno y agua o jugos) muestra la misma tendencia anterior, pero con cifras 10 a 15% superiores, que corresponde a la proporción de madres que reconocen darle agua o jugo al niño, además del pecho. Es importante destacar que el 57% de los niños recibe una lactancia predominante al 6º mes de vida, proporción muy superior a la observada en la mayoría de los países de Latinoamérica.

TABLA 2

Prevalencia de lactancia materna exclusiva y predominante en menores de 6 meses
1993-2002

Lactancia Materna Exclusiva					**LME + Lactancia predominante [1]**			
Edad Días	1993 %	1996 %	2000 %	2002 %	1993 %	1996 %	2000 %	2002 %
0- 29	78,8	78,5	83,8	83,0 *	86,7	87,2	89.7	89,9 *
30-59	67,6	66,4	73,7	74,3 *	77,0	76,2	81,8	83,9 *
60-89	54,0	57,4	67,4	65,4 *	66,7	72,0	77,7	75,4 *
90-119	46,4	45,0	60,0	55,0 *	59,4	61,9	69,2	66,3 *
120-149	31,0	41,0	51.0	50,6 *	43,2	57,5	62,7	65,1 *
150-179	16,0	30,4	39.5	43,1 *	25,4	45,3	51,7	57,4 *
Total	50,7	56,0	64,4	63,2 *	61,6	69,1	73,8	74,2 *

[1] LME = Lactancia Materna Exclusiva; Lactancia predominante: lactancia materna como único alimento más agua o jugo.

* $p < 0,002$

La lactancia materna adecuadamente complementada (adición de alimentos semi sólidos o sólidos a partir de los 6 meses) también ha tenido una evolución positiva (Tabla 3), aumentado cerca de 10% entre 1993 y 2002. A diferencia de la lactancia exclusiva se ha mantenido una leve mejoría, en cada uno de los períodos estudiados ($p < 0,001$).

TABLA 3

Prevalencia de lactancia materna complementada en niños de 6 a 11 meses 1993- 2002

Edad **Meses**	**1993** **%**	**1996** **%**	**2000** **%**	**2002** **%**	**P** **%**
6,0 a 6,9*	31,6	39,2	42,4	42,9	< 0,001
7,0 a 7,9	27,1	31,4	30,3	34,4	N.S.
8,0 a 8,9	23,5	30,2	28,8	31,1	< 0,05
9,0 a 9,9	19,5	21,2	24,5	25,9	N.S.
10,0 a 10,9	14,0	20,4	20,4	24,2	< 0,005
11,0 a 11,9	10,7	11,9	16,3	21,3	< 0,001
Total	22,5	28,6	29,7	32,9	< 0,001

* A los 6 meses se incluye también lactancia materna exclusiva.

La prevalencia de lactancia, en cualquiera de sus formas, se presenta en la Tabla 4. Más del 95% de las madres alimenta con pecho a sus hijos el primer trimestre de vida, proporción que va declinando, pero que alcanza casi al 50% a los 18 meses de edad. Nuevamente la tendencia ha sido ascendente, con un incremento de aproximadamente 12% entre los 6 y 8 meses y superior al 20% en edades posteriores (p < 0,001).

TABLA 4

Prevalencia de lactancia materna según grupo de edad 1993-2002 *

Edad Meses	1993 %	1996 %	2000 %	2002 %	P %
0,0 a 2,9	93,1	96,3	96,6	96,5	< 0,001.
3,0 a 5,9	73,0	82,0	84,9	87,1	< 0,001
6,0 a 8,9	57,0	65,4	66,8	69,0	< 0,001
9,0 a 11,9	41,6	55,6	59,9	64,0	< 0,001
12,0 a 18,0	24,1	40,5	46,0	46,7	< 0,001
Total	61,6	72,5	75,3	77,0	< 0,001

***** Incluye todas las formas de lactancia: lactancia exclusiva, predominante, complementada y lactancia parcial (agregado de fórmulas lácteas).

El trabajo materno fuera del hogar es un factor determinante en la duración de la lactancia materna exclusiva. El análisis conjunto de las últimas 3 encuestas muestra que la prevalencia de lactancia exclusiva al 5º y 6º mes es la mitad en este grupo con relación a las mujeres que permanecen en sus hogares (Tabla 5). Algo similar ocurre

con la lactancia materna complementada, con casi 20% puntos de diferencia porcentual entre ambos grupos (p < 0,001).

Tabla 5

Lactancia materna exclusiva y complementada según tipo de trabajo materno, 1996-2002

Lactancia Mes	**Trabajo materno fuera del hogar %**	**Trabajo materno dentro del hogar %**	**p**
Exclusiva Cuarto	37,7	57,7	< 0,001
Quinto	25,9	53,0	< 0,001
Sexto	17,3	42,5	< 0,001
Complementada Octavo	16,1	36,2	< 0,001
Noveno	13,3	34,2	< 0,001
Duodécimo	9,7	18,4	< 0,001

DISCUSION

Un tema importante a resolver en este estudio es la confiabilidad de la información. ¿Es suficiente una encuesta de recordatorio del día anterior para definir la alimentación habitual? ¿Existe la posibilidad de que las respuestas estén sesgadas o se modifiquen porque es el propio personal de salud el que realiza la encuesta? No es fácil responder a estas preguntas pero en nuestra opinión la encuesta entrega una información razonablemente satisfactoria según los resultados de un estudio previo (20). En una muestra de 519 niños comparamos las respuestas de una encuesta de recordatorio del día anterior con el registro de la ficha clínica obtenido con una diferencia inferior a 7 días. Los resultados demostraron una concordancia de 93,4% para lactancia materna exclusiva y un poco menor para otras alternativas de alimentación. Aunque el estudio fue realizado en un solo Servicio de Salud sus resultados nos permiten aceptar con mayor seguridad los datos de las encuestas nacionales.

Por otra parte, asumiendo que hubiera algún margen de error en la información obtenida en las encuestas, no existen argumentos para pensar que la magnitud o la dirección del error se haya modificado, considerando que se usó la mismo metodología. De este modo los datos nos permiten analizar tendencias, aún cuando hubiera algunas diferencias con la prevalencia "real" de lactancia existente.

Numerosos estudios han demostrado fuera de toda discusión las bondades de una educación cara a cara para fomentar la duración de la lactancia materna exclusiva (21-

25). En una revisión de 19 estudios realizados en la década de los 90 en los 5 continentes, se encontró un efecto positivo en 18 de ellos, con una diferencia en la prevalencia de lactancia exclusiva a los 5-6 meses 30 a 40 puntos porcentuales superior en el grupo intervenido con relación al grupo control (25). La revisión, que incluyó 4 estudios chilenos (11-14), concluye que existe una dosis respuesta con relación al número de actividades educativas realizadas y que se obtiene un mejor resultado cuando se realizan actividades educativas tanto en el hospital como en la comunidad. Aunque los resultados son muy consistentes, la principal crítica a esta revisión es el tamaño de muestra de cada estudio, que en varios es inferior a 100 casos y en casi todos inferior a 500. Una nueva interrogante es si se pueden lograr los mismos resultados a escala regional o nacional.

La experiencia chilena demostraría que sí es posible lograr resultados positivos en el ámbito nacional. Durante el período estudiado aumentó la lactancia exclusiva en 27 puntos porcentuales al 6º mes y en una cifra algo superior la lactancia predominante. También aumentó en 10 y 22 puntos la proporción de mujeres con lactancia complementada al año de edad y con lactancia a los 18 meses, respectivamente. Numerosos hechos pueden haber contribuido a estos buenos resultados, entre los cuales se puede destacar la iniciativa Hospitales Amigos de la Madre y del Niño, capacitaciones al equipo de salud a nivel nacional, revisión y adecuación de las normas ministeriales de alimentación del niño menor de 2 años, mayor énfasis sobre la lactancia materna en la formación de los profesionales de la salud y el monitoreo del código de comercialización de los sucedáneos de la leche materna.

¿Es posible replicar esta exitosa experiencia en otros países?, ¿Cuál ha sido el factor diferencial, considerando que muchos países han usado una estrategia similar? Nuevamente es difícil entregar una respuesta, pero es probable que parte del éxito puede ser atribuido a la alta cobertura y concentración de actividades en atención primaria que ha logrado el país. El sistema nacional de Servicios de Salud cubre a más del 95% de las personas de los tres primeros quintiles de ingreso, con controles prenatales precoces y con 99,5% de atención profesional del parto. Prácticamente todos los recién nacidos se controlan antes de los 10 días y existen controles de salud frecuentes durante el primer semestre de vida, donde se enfatiza en forma especial la alimentación y la promoción de la lactancia materna. Existen normas ministeriales que se conocen, se discuten y se aplican con criterio profesional. Se han realizado estas cuatro encuestas nacionales de lactancia materna orientadas a determinar la línea base y/o establecer si se avanza en la dirección correcta. Es probable que sin este conjunto de elementos sea muy difícil replicar los resultados. La importancia de un sistema de salud con estas características se ve reforzada por el análisis de los datos de lactancia en forma desagregada, que no muestra grandes variaciones entre los servicios de salud, así como indicadores de salud materno infantil.

Es importante destacar que las encuestas se han realizado exclusivamente en la población que se atiende en el sistema público de salud. Una gran interrogante es conocer la situación del 35% restante, que se controla en el sistema privado de salud. Nuestra impresión es que también ha habido un importante aumento de la lactancia en este grupo, aunque no está documentada. Una encuesta similar en una muestra de profesionales que atienden en el sistema privado podría dar la respuesta.

Los datos muestran que el trabajo de la madre fuera del hogar fue un factor determinante en la duración de la lactancia exclusiva y complementada. Cualquier futuro progreso debiera pasar por una respuesta más adecuada para el 25-30% de las mujeres chilenas que están en esa condición. Varias propuestas se han realizado en los últimos años para modificar la legislación vigente, que limita el descanso post natal a 84 días. Aún cuando existe la obligación de disponer salas cunas para las madre que trabajan o darle facilidades para alimentar al pecho a su hijo, estas medidas no serían suficientes. La ampliación del descanso post natal es probablemente una medida costo-efectiva para incentivar la lactancia exclusiva, mejorar el crecimiento y desarrollo infantil y reducir la morbilidad en esta etapa de alta vulnerabilidad.

Finalmente es importante señalar que en los dos últimos años se han estabilizado algunos de los indicadores estudiados e incluso ha habido pequeños retrocesos. Este hecho es preocupante, considerando el nuevo perfil epidemiológico de los niños en Chile que se caracteriza por cifras importantes de sobrepeso, obesidad y otras enfermedades crónicas y las evidencias científicas relacionadas con el efecto protector y preventivo de la lactancia materna (26-30). Ello reafirma la importancia de mantener activa la estrategia desarrollada en forma tan exitosa, especialmente, la capacitación permanente del personal de salud, el control de salud y el monitoreo de las estrategias de comercialización de los alimentos sucedáneos, ya que diversas experiencias demuestran que se pueden perder los logros alcanzados cuando se concluye una intervención y no se implementan medidas para asegurar su sostenibilidad (6,12,21).

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen la valiosa participación de todas las madres que fueron entrevistadas y al personal de salud que con entusiasmo y responsabilidad realizó las encuestas a través de todo el país.

REFERENCIAS

1. WHO. Implementing the Global Strategy for Infant and Young Child Feeding: Report of a technical meeting. Geneva, 2003-

2.WHO. Community-based strategies for breastfeeding promotion and support in developing countries, Geneva, 2993.

3. WHO. Complementary feeding: Report of the Global Consultation, and Summary of Guiding Principles for complementary feeding of the breastfed child, Geneva, 2001.

4. OMS/UNICEF. La lactancia en el decenio 1990: una iniciativa a nivel mundial, Innocenti, Italia, 1990.

5. República de Chile. Metas y líneas de acción en favor de la infancia. Compromisos con los niños de Chile para la década. Santiago, Chile 1992.

6. González N, Hertrampf E, Mardones F, Rosso P, Verdugo C. Evaluación preliminar del impacto del programa de fomento de la lactancia materna. Rev Chil Pediatr 1983; 54: 36-40 Printer, 1995 Santiago, Chile.

7. República de Chile. Ministerio de Salud. Lactancia Materna: Contenido Técnico para profesionales de la salud. Editorial Printer, 1995 Santiago, Chile.

8. República de Chile. Ministerio de Salud, UNICEF, Comisión Nacional de Lactancia Materna, Informe de actividades 1992 – 1995, Santiago, Chile.

9. Ossandón M, Ilabaca J, Gajardo C, Castillo N, Namur L. Fomento de lactancia materna, programa Iniciativa,Hospital amigo del Niño y de la Madre, en el Hospital Barros Luco Trudeau Rev Chil Pediatr 2000; 71: 98 – 106.

10. Atalah E, Castillo C. Crecimiento del menor de un año con lactancia exclusiva en relación a la referencia OMS 1994. Arch Latinoamer Nutr 1997; 47: 29-33.

11. Alvarado R, Atalah E, Díaz S, Riveros S, Labbé M y Escudero Y. Evaluation of breast feeding supporting program with health promoters participation. Food and Nutrition Bulletin 1996; 17: 49-53.

12. Pérez A, Valdés V. Santiago breastfeeding promotion program: preliminary results of an intervention study. Am J Obstet Gynecol 1991; 165 (6 Pt): 2039-2044.

13. Valdés V, Pérez A, Labbok M, Pugin E, Zambrano I, Catalán S. The impact of a hospital and clinic-based breastfeeding promotion programme in a middle class urban environment. J Trop Pediatr 1993; 39 (3):142-151.

14. Burkhalter BR, Marín OS. A demonstration of increased exclusive breastfeeding in Chile. Int J Gynecol Obstet 1991; 34 (4): 353-359.

15. Ilabaca J, Atalah E. Tendencia de la lactancia materna en el Servicio de Salud Metropolitano Sur. Rev Chil Pediatr 2002; 73: 127-134.

16. Castillo C, Atalah E, Riumalló, Castro R. Breast-feeding and nutritional status of nursing children in Chile. Bulletin of PAHO 1996; 30: 125-133.

17. Ministerio de Salud, Comisión Nacional de Lactancia Materna. Encuesta Nacional de Lactancia 1996 . Ord. 4C/ 315 Enero de 1998. Subsecretaría de Salud, Santiago 1998.

18. Snedecor G. and Cochran W. Statistical methods. The Iowa State University Press, 6th Ed. Ames, Iowa, 1972.

19. StataCorp. 1999. Stata Statistical Software: release 6.0. College Station, Texas: Stata Corporation.

20. Ilabaca J, Atalah E. Comparación de la prevalencia y porcentaje de acuerdo entre dos métodos de análisis de la actancia materna. Rev Chil Pediatr 2002; 73: 583-589.

21. Lutter CK. Breastfeeding promotion--is its effectiveness supported by scientific evidence and global changes in breastfeeding behaviors? Adv Exp Med Biol. 2000;478:355.

22. Haque MF, Hussain M, Sarkar A, Hoque MM, Ara FA, Sultana S. Breast-feeding counseling and its effect on the prevalence of exclusive breast-feeding. J Health Popul Nutr. 2002; 20: 312-6.

23. Lutter CK, Perez-Escamilla R, Segall A, Sanghvi T, Teruya K, Wickham C.The effectiveness of a hospital-based program to promote exclusive breast-feeding among low-income women in Brazil. Am J Public Health. 1997;87 : 659-63.

24. Akram DS, Agboatwalla M, Shamshad S. Effect of intervention on promotion of exclusive breast feeding. J Pak Med Assoc. 1997; 47: 46-8.

25. Albernaz E, Victora CG. Impact of face-to-face counseling on duration of exclusive breast-feeding: a review. Rev Panam Salud Publica. 2003; 14: 17-24.

26. Grummer-Strawn LM, Mei Z. Does breastfeeding protect against pediatric overweight? Analysis of longitudinal data from the Centers for Disease Control and Prevention Pediatric Nutrition Surveillance System. Pediatrics. 2004 ; 113: 81-6.

27. Victora CG, Barros F, Lima RC, Horta BL, Wells J. Anthropometry and body composition of 18 year old men according to duration of breast feeding: birth cohort study from Brazil. BMJ. 2003 18; 327 : 901.

28. Parsons TJ, Power C, Manor O. Infant feeding and obesity through the lifecourse. Arch Dis Child. 2003; 88: 793-4.

29. Martin RM, Ness AR, Gunnell D, Emmett P, Davey Smith G; ALSPAC Study Team. Does breast-feeding in infancy lower blood pressure in childhood? The Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC). Circulation. 2004 16; 109: 1259-66.

30. Owen CG, Whincup PH, Odoki K, Gilg JA, Cook DG. Infant feeding and blood cholesterol: a study in adolescents and a systematic review. Pediatrics. 2002; 110: 597-608.