

**Duración de la lactancia exclusiva en Cali, Colombia, 2003**

**Gustavo Alonso Cabrera, Fon., MSP., Dr.S.P.<sup>1,2</sup>, Julio César Mateus, M.D., M. Epidemiol<sup>2,3</sup>, Sandra Lorena Girón, Econ.<sup>2,4</sup>**

**RESUMEN**

**Introducción:** La lactancia exclusiva (LE) es fundamental en la nutrición del niño de 0 a 6 meses de vida y su práctica está recomendada en los planes nacionales vigentes de salud, alimentación y nutrición.

**Objetivo:** Determinar la duración de la práctica de lactancia LE en una cohorte de mujeres lactantes seguida en el año 2003 en Cali, Colombia.

**Materiales y métodos:** Entre las instituciones que respondieron en el año 2002 por más del 80% de los partos no complicados de la ciudad, con consentimiento y formularios estructurados, se escogió una muestra de 438 mujeres a quienes se entrevistó en su puerperio y en su domicilio los días 8, 15, 30, 60, 90, 120, 150 y 180 posparto y hasta que se identificara el abandono de la LE.

**Resultados:** De 453 puérperas contactadas, 15 rechazaron ingresar al estudio; la pérdida en el seguimiento fue 8.2% (38 mujeres). Al final de cada mes de seguimiento 28%, 15%, 9%, 5%, 2% y 1.6% de las mujeres incorporadas al estudio mantuvo la práctica de LE.

**Conclusiones:** La alta participación y representatividad de instituciones, la baja pérdida del seguimiento y la distribución sociodemográfica de participantes, sugieren que lo observado en esta cohorte caracteriza la duración de la práctica de LE en población primigestante de los estratos 1 a 4 de la zona urbana de Cali para el año 2003. La duración de la LE en la cohorte fue muy corta con respecto a las recomendaciones mundiales y nacionales, lo que puede indicar poco o ningún efecto de las acciones, tanto de los planes de beneficios del Sistema General de Seguridad Social en Salud como de las iniciativas globales, nacionales y locales en pro de la lactancia natural feliz.

Palabras clave: Lactancia materna. Lactancia exclusiva. Nutrición infantil. Cohorte.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), han considerado por décadas a la lactancia como fundamental en la alimentación humana y la han promovido mediante diversas iniciativas globales<sup>1,2</sup>. Desde la década de 1990, han recomendado la lactancia natural feliz (LNF), aquella práctica que comienza dentro de la hora siguiente al nacimiento, se mantiene como lactancia exclusiva (LE) hasta que el bebé completa cuatro a seis me-

ses de edad y se continúa con alimentación complementaria por lo menos hasta llegar a los 24 meses de vida del menor<sup>1-4</sup>.

Las recomendaciones de la OMS y el UNICEF han sido contempladas en iniciativas nacionales<sup>5</sup> y en la formulación de los planes decenales colombianos vigentes, tanto en el de Alimentación y Nutrición 1996-2005, como en el de Promoción y Protección de la Lactancia 1998-2008<sup>6,7</sup>, e incluso, en el actual Plan Nacional de Salud del Go-

bierno 2002-2006. Sin embargo, la práctica de la LE hasta el inicio del sexto mes de vida, estudiada retrospectivamente en la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) y con posibilidades de sesgo de memoria, apenas se daba en aproximadamente poco más de 10% de las colombianas<sup>8</sup>.

Estudios e intervenciones realizadas por la Fundación FES Social en los últimos diez años en el ámbito nacional<sup>9,10</sup> y departamental, en el Valle del Cauca<sup>11-13</sup>, focalizaron aspectos que requerían atención para la promoción eficaz de la LNF: el inicio de la LE en la primera hora postnatal; la necesidad que el niño succione para que la madre produzca suficiente leche; aumentar la duración de la LE y por ende posponer el inicio prematuro de la alimentación

1. Profesor Asociado, Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia, Medellín. e-mail: gcabrera@guajiros.udea.edu.co
  2. Investigador División Salud, Fundación FES Social, Cali. e-mail: divsalud@fundacionfes.org
  3. Profesor Asistente, Escuela de Salud Pública, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali. e-mail: jcmateus@fundacionfes.org
  4. Estudiante Maestría en Epidemiología, Escuela de Salud Pública, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali. e-mail: sandragiron@fundacionfes.org
- Recibido para publicación diciembre 16, 2003 Aprobado para publicación agosto 6, 2004

complementaria; aumentar la duración y manejo de la lactancia durante la enfermedad de la madre o del niño y evaluar permanentemente el papel del personal de salud y otros actores en pro de una LNF.

Con base en estas experiencias y con el propósito de generar evidencia sobre la eficacia de las intervenciones en lactancia a nivel local, la División Salud de FES Social ejecutó un estudio que en su primera fase reconstruyó representaciones sociales y creencias de algunas mujeres de Cali sobre la LE<sup>14,15</sup>. Esta fase cualitativa sentó las bases para otra, caracterizada por el seguimiento de una cohorte de mujeres primigestantes urbanas. Para cada una de las mujeres se registró la duración de la LE y se midieron las variables que hipotéticamente se asocian con la duración de dicha práctica. Este artículo aborda específicamente la caracterización de la duración observada de la práctica de la LE en la cohorte estudiada en Cali, Colombia, durante el año 2003.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La fase cuantitativa se realizó entre enero y octubre de 2003 en la zona urbana de Cali, capital del departamento del Valle del Cauca, Colombia. Los aspectos éticos fueron aprobados por el Comité Institucional según las normas vigentes en el país y requeridas por COLCIENCIAS para proyectos cofinanciados por este instituto. Se conformó una cohorte con residentes, primigestantes, de 37 ó más semanas de gestación, con producto único de más de 2,500 g, parto institucional no complicado atendido en hospitales de primer o segundo nivel de prestación de servicios y que no demandaron estancia hospitalaria mayor de 24 horas. Se invitó a participar a seis instituciones, cuatro públicas y dos privadas, que

según estadísticas municipales de 2002 atendieron aproximadamente 80% del total de partos no complicados de la ciudad. La captación de participantes se inició en febrero y se prolongó hasta completar la muestra predeterminada de 438 mujeres, establecida con un mínimo riesgo relativo de 2, un poder de 80% y un nivel de confianza de 95%. Las participantes potenciales se contactaron durante su posparto inmediato por entrevistadoras capacitadas y asignadas a cada institución según los fines del estudio; se les explicaron los objetivos y alcances de la investigación y luego se pidió por escrito su consentimiento informado. Las que aceptaron participar se entrevistaron con formularios estructurados ajustados a partir de experiencias previas<sup>9-15</sup>; entre otras variables se recolectó información sociodemográfica, del embarazo, de la intención de lactar, algunas de las cuales fueron contrastadas y corroboradas con la información de la historia clínica.

La entrevista inicial fue institucional y realizada preferiblemente dentro de las primeras 4 horas posparto; las siguientes fueron domiciliarias, hasta tanto se identificara el abandono de la práctica de la LE, previstas en el protocolo para los días 8, 15, 30, 60, 90, 120, 150 y 180 calendario a partir del nacimiento. Se consideró LE si el infante recibía únicamente leche materna o cuando recibía leche materna -sin importar si la leche materna la tomaba directamente del seno o de un recipiente- y una cantidad limitada de agua que no alteraba la frecuencia habitual del amamantamiento (una onza o menos, dos veces al día). Se consideró abandono de la LE cuando el infante recibía alimentos sólidos, semisólidos o líquidos diferentes a la leche materna o al agua. También se calificó como abandono cuando la cantidad de agua suministrada superaba dos onzas al día o

cuando se registró que ésta alteraba la frecuencia del amamantamiento, así la cantidad de agua fuera inferior a dos onzas diarias. La calidad del registro de datos en cada instrumento lo controló sistemáticamente la supervisora del estudio; en caso de inconsistencias se devolvió para re-encuesta en terreno o corregir telefónicamente por la acción conjunta de la entrevistadora y la supervisora. Se creó una base de datos y los registros se procesaron en Epi-Info 2003 versión 3.01.

## RESULTADOS

Se recibió autorización para la ejecución del estudio en cinco de las seis instituciones seleccionadas; la sexta institución, de naturaleza privada y la de menor expresión porcentual de partos entre las seleccionadas, no respondió a la invitación reiterada por parte del equipo de investigación. Entre el 25 de febrero y el 10 de mayo de 2003, según criterios de inclusión, las encuestadoras asignadas a las instituciones invitaron a participar en el estudio a un total de 453 mujeres mientras pasaba su período de puerperio inmediato; un subgrupo de 15 rechazó participar hasta que se completó el número de 438 requeridas. Las características sociodemográficas del grupo seguido en Cali aparecen en el Cuadro 1, que para comparación presenta características de interés de una muestra representativa de púerperas del Valle del Cauca en 2001<sup>11</sup> y de las mujeres en edad reproductiva de Colombia en 2000<sup>8</sup>.

Según registros de la historia clínica, la media y la desviación estándar de gestación en las mujeres de la cohorte fue 39.2 ( $\pm 1.2$ ) semanas; 50.5 % de los bebés era de sexo masculino, el peso medio al nacer 3,207 ( $\pm 361$ ) g y 61% de las mujeres reclutadas refirieron que el embarazo que acababan de terminar no era esperado en el momento en que

**Cuadro 1**  
**Características sociodemográficas de 438 puérperas en una**  
**cohorte estudiada en Cali, Colombia, 2003**

Característica	Cohorte Cali		FES-SDS <sup>1</sup>		ENDS <sup>2</sup>
	n:438	%	n:690	%	%
<i>Edad en años</i> Media (DE)	20.1 (+4.1)		24 (+6)		
< 15	16	3.7	7	1	ND
15-24	362	82.6	404	58	ND
> 25	60	13.7	280	41	ND
<i>Estado civil</i>					
Soltera	144	32.9	98	14	34.0
Casada	29	6.6	99	14	25.0
Unión libre	263	60.0	453	66	26.0
Otro	2	0.5	40	6	15.0
<i>Escolaridad</i> Media(DE)	9.0 (+3.1)		7 (+3.6)		
Ninguna	3	0.7	32	5	3.3
Primaria	70	16.0	246	36	31.8
Secundaria	317	72.4	384	55	50.0
Técnica/ Universitaria <sup>3</sup>	48	11.0	13	2	ND
15			15	2	15.0
<i>Ocupación</i>					
Hogar	323	73.7	548	80	51.0
Trabajo	52	11.9	59	8	ND
Estudio	18	4.1	27	4	ND
Combinaciones	42	9.6	56	8	ND
<i>Régimen Seguridad Social</i>					
Contributivo	144	33.0			
Subsidiado	160	36.6			
No afiliado	133	30.4			

1. FES-SDS: Estudio Fundación FES-Secretaría Departamental de Salud del Valle del Cauca.

2. ENDS: Encuesta Nacional de Demografía y Salud.

3. La escolaridad técnica/universitaria se indagó como una sola categoría.

**Cuadro 2**  
**Duración de la LE en una cohorte de mujeres de Cali, Colombia, 2003**

Día del seguimiento	Con LE		Sin LE		% acumulado	Pérdidas %	
	n	%	n	%			
8	238	54.3	174	39.7	39.7	26	5.6
15	176	40.4	55	12.6	52.3	6	1.3
30	122	27.9	56	12.8	65.1	4	0.9
60	65	14.8	53	12.1	77.2	2	0.4
90	39	8.9	25	5.6	82.8	0	0.0
120	21	4.8	18	4.1	86.9	0	0.0
150	10	2.3	11	2.5	89.4	0	0.0
180	8	1.6	2	0.4	90.2	0	0.0

ocurrió.

Indagadas en el puerperio inmediato sobre sus intenciones de lactancia, 99.8% de las participantes dijo tener intención de lactar, pero sólo 30.4% dijo que lo haría durante seis meses; en

este subgrupo, casi la mitad (51.6%) argumentó que era lo mejor para el bebé; 22% porque era salud y bienestar para el bebé; 10.3% porque era recomendación médica y 7% dijo que no era necesario dar otro alimento.

Entre las mujeres incluidas en el estudio, 72.9% manifestó estar muy segura de lograr mantener la LE por el tiempo pensado, 26.7% se sentía medianamente segura y 0.4% restante poco o nada segura. Con respecto a la intención de iniciar otros alimentos o bebidas diferentes a la leche materna, se reveló que 34.9% lo haría antes del sexto mes, 37.1% en el sexto mes, 15.5% después del sexto mes y 12.5% no estaba segura de cuándo hacerlo.

Después de la entrevista inicial a las 438 mujeres de la cohorte, 24 (5.2%) no se pudieron localizar al octavo día cuando se buscaron para la primera visita domiciliar, según la nomenclatura urbana de Cali que habían registrado como su domicilio, ni en los teléfonos consignados para el efecto, declarándose como pérdidas del estudio; en igual categoría se clasificó a dos mujeres (0.4%) que sufrieron la muerte de sus bebés antes de la primera visita. Entre la primera y la quinta visita domiciliar se presentaron 12 pérdidas adicionales (2.6%), sobre todo por cambio de domicilio no informado a los investigadores, por lo que en total no fue posible ubicar a 38 (8.2%) de las mujeres para la visita prevista. La duración de la práctica de la LE en las 400 mujeres efectivamente seguidas según el protocolo de estudio aparece en el Cuadro 2.

## DISCUSIÓN

La leche materna es fundamental para los seres humanos, tanto en sus primeras horas de vida como en los meses subsiguientes. Su oferta temprana, exclusiva y según la demanda del neonato, garantiza a la madre la estimulación requerida para una óptima producción de leche y al bebé la mejor oferta inmunológica, nutricional y psicoafectiva, más que la de cualquier otra opción alimentaria<sup>16,17</sup>. Amamantar al nacer es una práctica mayoritaria

**Cuadro 3**  
**Lactancia en países seleccionados y LE al sexto mes en Cali, Colombia 2003**

País	Porcentaje de amantados		Lactancia total Mediana en meses
	en la primera hora	Con LE al 6° mes	
<i>Africa</i>			
Burkina	30	5	25
Camerún	38	12	18
Eritrea	48	59	22
Kenia	58	12	21
Namibia	55	14	17
Ruanda	20	90	28
Sudán	60	1	19
<i>Asia</i>			
Bangladesh	13	45	33
Filipinas	42	37	13
India	10	43	24
Nepal	18	74	31
Pakistan	9	23	20
Uzbekistán	19	2	17
<i>América</i>			
Bolivia	39	50	18
<b>Colombia</b>	<b>49</b>	<b>9</b>	<b>11</b>
<b>Cali<sup>a</sup></b>	<b>40<sup>b</sup></b>	<b>1.6</b>	<b>ND</b>
Guatemala	55	46	20
Nicaragua	80	22	12
Perú	44	53	20

<sup>a</sup> Datos de la cohorte estudiada. <sup>b</sup> Amamantados en la primera media hora.

en el mundo, común en países en desarrollo y de bajos ingresos; sin embargo, los porcentajes de amamantados en la primera hora, lactados en forma exclusiva al sexto mes y la duración mediana de la lactancia materna, son menores que lo recomendado, tal como se reseña en el Cuadro 3<sup>18</sup>.

El país en desarrollo con mayor porcentaje de amamantados durante la primera hora posparto<sup>18</sup> es Omán (83%), seguido por Mozambique (81%) y Nicaragua con 80%. Los de menor porcentaje son Mauritania (5%), Indonesia (8%) y Pakistán (9%), en los que fuertes aspectos culturales parecen definir la postergación del inicio oportuno de la lactancia.

Ruanda, con un porcentaje excepcional de 90% y Nepal con 74%, junto con Eritrea (59%), Uganda (57%), Egipto (56%), Irán (56%) y Perú (53%) informan los mayores porcentajes de LE a los 6 meses<sup>18</sup>. Los menores son Sudán y Nigeria (1%), Uzbekistán y

Haití (2%), seguidos por Argelia, Túnez, Paraguay (5%) y Colombia (9%).

Estudiar las prácticas de lactancia materna en las poblaciones es pertinente para la definición de políticas del área y también para medir el efecto de planes e iniciativas. Sin embargo, estas mediciones son un asunto complejo por el uso no sistemático de las definiciones propuestas, por errores de clasificación y la influencia de sesgos de memoria, sobre todo con la forma más común de registro como son las encuestas nacionales<sup>18-22</sup>. En general los hallazgos del informe global<sup>18</sup> y de la ENDS<sup>8</sup>, apoyados en encuestas nacionales, sugieren un panorama favorable si se comparan con los hallazgos de Cali y los socializados para el Valle del Cauca<sup>13</sup>.

Para Colombia el porcentaje de inicio del amamantamiento en la primera hora de vida fue informado por la ENDS en 61%, superando en doce puntos el 49% comunicado por el registro global. Más críticamente y teniendo en cuenta

los posibles sesgos por la búsqueda retrospectiva de datos, el porcentaje de LE a 6 meses fue informado por la ENDS en 11.6%, 2.6% más alta que el dato global y hasta 10% mayor que la registrada en la cohorte seguida en Cali.

Además de la variabilidad observada entre poblaciones de una misma zona geográfica o del mismo país según la forma de la medición, éstas se ven expuestas a una complejidad mayor cuando se intenta la comparación del mismo patrón de lactancia entre poblaciones o naciones.

Cernadas *et al.*<sup>23</sup> estudiaron la duración de LE en una cohorte de 597 infantes en el Gran Buenos Aires, Argentina. Mediante un seguimiento telefónico mensual hasta que se cumplieran los 6 meses de vida -con una pérdida de 7.8%, semejante a la experimentada en la cohorte estudiada en Cali- se informó una media de LE de 4 meses, con prevalencias de 83%, 56% y 19% al primero, cuarto y sexto mes del seguimiento, respectivamente. La cifra de LE en Buenos Aires de 56% al cuarto mes es similar a 54% para un grupo de mujeres seguidas prospectivamente en Turquía<sup>24</sup>, mayor a 40% en un estudio prospectivo en Suecia<sup>25</sup>, considerablemente distante del 6% de LE al cuarto mes del gran estudio longitudinal efectuado en Quebec, Canadá<sup>26</sup> y de 5% de la cohorte de Cali. La introducción de cualquier otro fluido o semisólido antes del sexto mes de vida, así sea agua, reduce la demanda de seno por parte del bebé, con la consecuente interferencia en el ciclo natural y la precoz finalización, tanto de la LE como del amamantamiento con complementos alimentarios. Por esto y su efecto en la salud de las poblaciones, el estudio de los patrones y características del amamantamiento tiene un interés histórico<sup>27-30</sup>.

La discusión sobre la conveniencia o no de prolongar más allá de los 4 meses de vida la alimentación exclusi-

va con leche materna acumula más de dos décadas de evidencias. En los últimos años, más que nunca, esta discusión ha estado apoyada en evidencia científica<sup>31-33</sup>. En general las ventajas de la LE al sexto mes, sobre todo en países en desarrollo, superan las desventajas potenciales de introducir alimentos antes de ese límite. Son innecesarios los alimentos prelácteos usados en el postparto pues generan infecciones y demoras en el inicio fisiológico de la lactancia.

Más tarde, cuando a los bebés se les ofrece líquidos o sólidos, sean o no lácteos, se observa mayor prevalencia de diarrea, por contaminación del alimento o de los recipientes en los que son ofrecidos. Así, en una perspectiva estrictamente nutricional y sin involucrar argumentos psicosociales o económicos justificados, se debe evitar cualquier alimento que desplace a la leche materna así sea de manera parcial, sobre todo en el primer semestre de vida. No hay evidencias sólidas de probables beneficios de iniciar la alimentación complementaria antes del sexto mes de vida y menos cuando la cantidad y calidad de estos alimentos se consideran inadecuadas o pobres en comparación con la leche materna, como es el caso de países en el mundo en desarrollo<sup>34-37</sup>.

La revisión sistemática de la evidencia científica existente sobre la duración óptima de la LE, comparando LE hasta 4 y 6 meses frente a la que se prolonga hasta los 6 meses, en términos de crecimiento, morbilidad, enfermedad atópica, desarrollo motor, pérdida de peso postparto y amenorrea, no sugiere efectos adversos de lactar exclusivamente un bebé hasta sus seis meses de vida, ni tampoco para la madre, excepto por deficiencias de hierro en niños susceptibles y otras situaciones muy particulares en que ciertos binomios madre-hijo no sean aptos para

cumplir esta recomendación. Como los beneficios de la suplementación con hierro pueden ser alcanzados más eficientemente con vitaminas, no parece justificado incurrir en los riesgos y efectos adversos de usar precozmente líquidos o alimentos suplementarios, en particular si se consideran sus efectos sobre la morbilidad infantil y la amenorrea lactacional<sup>34-36</sup>.

Black y Victora<sup>37</sup> señalaron que el debate técnico-político acumulado valida la recomendación actual de la OMS y el UNICEF para una LE al sexto mes inclusive, que puede ser más apropiada que el mensaje comunicado en los últimos veinte años, que proponía LE en un rango de 4 a 6 meses. Tomando en cuenta lo que pueda acomodarse mejor a la variabilidad individual y regional, estos autores indicaron la pertinencia de separar esta nueva recomendación para las poblaciones e individuos con ciertas condiciones. Además, destacaron que con la evidencia disponible, la recomendación de ofrecer LE hasta los seis meses es pertinente y aceptable en países de bajos ingresos, sobre todo frente a las interpretaciones erradas, incluso del personal de salud y la presión comercial ejercida por la industria de leches infantiles si se mantuviera la recomendación de LE en el rango de 4 a 6 meses. Consecuente con la importancia de reconocer la variabilidad individual, Scott y Cabral<sup>38</sup> han sugerido la necesidad de intensificar acciones en mujeres con embarazo no esperado, quienes son menos propensas a iniciar y mantener la práctica de LE por el tiempo recomendado.

### CONCLUSIONES

La duración de la práctica de LE en las mujeres participantes en el estudio en Cali es muy corta con respecto a las recomendaciones globales y nacionales existentes. Según el seguimiento

prospectivo realizado durante el año 2003, es muy bajo el porcentaje de mujeres de Cali que mantuvo esta práctica hasta el sexto mes de vida de sus hijos y considerablemente menor que el informado a partir de las encuestas nacionales de demografía y salud así como de los hallazgos del año 2001 para el Valle del Cauca, apoyados en búsquedas retrospectivas de la información.

Es posible que por la cobertura en la atención del control prenatal y de partos (75% aproximadamente) lograda por las instituciones que consintieron ser parte del estudio, el bajo porcentaje de pérdida de mujeres durante el seguimiento y la amplia distribución socio-demográfica de las mujeres reclutadas, los hallazgos de este estudio representen en gran medida la duración de la LE en mujeres de estratos 1 a 4 de la ciudad para el año 2003.

Después de casi 10 años de promulgación del Sistema General de Seguridad Social en Salud, parece ser mínima la influencia de las acciones de promoción de la salud que deben hacer los diferentes planes de beneficios, así como de las diferentes iniciativas nacionales y locales, en favor de aumentar la cantidad de niños que reciban LE por el tiempo adecuado en Cali.

El poco efecto de las acciones de promoción sobre la práctica de LE y la mínima cantidad de mujeres que practicaron LE hasta el sexto mes en esta cohorte, a pesar de que la mayoría manifestó la intención de hacerlo, justifican nuevos estudios tendientes a identificar y conocer el comportamiento de factores que determinen la duración de la LE, para brindar insumos y re-orientar los planes de beneficios y otras intervenciones poblacionales de alcance nacional y local.

### SUMMARY

**Introduction:** Exclusive breastfeeding (EB) is the nutritional gold

standard of children in their 0-6 months of life and its practice is recommended in the current national plans of health, feeding and nutrition.

**Objective:** To describe the duration of exclusive breastfeeding (EB) in a cohort of women who breastfed, from Cali, Colombia, in 2003.

**Methods:** A cohort of 438 urban women was established, with first singleton live birth in immediate postpartum, whose childbirth was cared without complications, in one of the six institutions (4 public and 2 private) that concentrate 80% of all deliveries from the city, approximately. With the previous consent of each woman and through structured questionnaires, these women were interviewed in the first hours after postpartum; then, they were visited and a face to face interview was applied at home, at days 8, 15, 30, 60, 90, 120, 150 and 180 since the birth, until abandon of EB was identified or woman could not be found.

**Results:** At recruitment, 15 out of 453 puerperal women captured in postpartum rooms refused to participate in the study; 38 (8.5%) women were lost during the following. At the end of the months 1°, 2°, 3°, 4°, 5° and 6°, respectively, only 28%, 15%, 9%, 5%, 2% and 1.6% of the women included to the study kept EB practice, according to the adopted criteria.

**Conclusion:** High participation in the prenatal and delivery care of the institutions selected for this study, low lost of women during the following and broad socio-economic distribution of recruited women, allow to suggest that observations from this cohort characterise the duration of EB in 1, 2, 3 and 4 socio-economic strata of urban area of Cali, Colombia, in 2003. The duration of EB in the studied cohort is very short regarding to national and international recommendations. This fact indicates the scarce effects of both, national

packages of National Security System in Health and national and local initiatives addressed to encourage EB in the city.

**Key words:** Exclusive breastfeeding. Infant nutrition. Cohort study.

## AGRADECIMIENTOS

Esta investigación fue financiada por el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología en Salud de Colciencias-Ministerio de Salud y la Fundación FES Social, convenio 6204-04-11858. Agradecemos a las mujeres participantes, a directivos y trabajadores de las instituciones participantes, personal de campo y administrativo de FES Social, en especial a Luz Dary Tangarife por la coordinación operativa de la cohorte y a Claudia María López por la asesoría nutricional.

## REFERENCIAS

1. WHO-UNICEF-USAID. *Innocent declaration on protection, promotion and support of breastfeeding*. New York: WHO-UNICEF-USAID; 1990.
2. UNICEF. *Situação mundial da infância: a nutrição em foco*. Brasília: UNICEF; 1998.
3. American Academy of Pediatrics. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics* 1997; 100: 1035.
4. Schanler R (ed.). Breastfeeding 2001. Part I: The evidence for breastfeeding. *Pediatr Clin North Am* 2001; 48: 1-264.
5. Osorno J. *Hacia una feliz lactancia materna: texto práctico para profesionales de la salud*. Bogotá: MinSalud-UNICEF; 1992.
6. DNP-CONPES. *Plan nacional de alimentación y nutrición 1996-2005*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación y Consejería para Política Social; 1996.
7. MinSalud-UNICEF. *Plan decenal para promoción y apoyo a la lactancia materna 1998-2008*. Valdés A (ed.). Bogotá: Ministerio de Salud y UNICEF; 1998.
8. PROFAMILIA. Lactancia y nutrición de niños y madres. En: *Encuesta nacional de demografía y salud sexual y reproductiva: resultados*. Bogotá: PROFAMILIA; 2000. p. 137-154.
9. Carrasquilla G, Osorno J, Samper B, Soto A, Vázquez C. *Lactancia materna en zonas*

*marginadas de grandes ciudades colombianas: resultados CAP 1991*. Cali: Fundación FES; 1992. Serie salud.

10. Carrasquilla G, Osorno J, Samper B, Soto A, Vázquez C. *Lactancia materna en instituciones de salud de grandes ciudades colombianas*. Cali: Fundación FES; 1994. Serie salud.
11. Cabrera G, Arias N, Carvajal R, et al. *Conocimiento, actitud y práctica de lactancia materna en mujeres y personal de salud del Valle del Cauca. Informe final*. Cali: Fundación FES Social, División Salud, Secretaría Departamental de Salud; 2001. 62 pp.
12. Cabrera G, Arias N, Carvajal R, et al. *Grado de implementación de la iniciativa IAMI en diez hospitales del Valle del Cauca, Colombia: Informe final*. Cali: Fundación FES Social, División Salud, Secretaría Departamental de Salud; 2001. 21 pp.
13. Cabrera G, Serra M. *Desarrollo y fortalecimiento de la política de promoción de la lactancia materna en el Valle del Cauca: Informe final*. Cali: Fundación FES Social, División Salud, Secretaría Departamental de Salud; 2001.
14. Díaz C, Cabrera G, Mateus J. *Representaciones sociales de lactancia materna en Cali, Colombia*. Cali: Fundación FES, División Salud; Boletín SALUDable; 2002.
15. Díaz C, Cabrera G, Mateus J. Representaciones de lactancia en un grupo de mujeres de Cali. *Colomb Med* 2003; 34: 120-124.
16. Allen L, Gillespie S. *What works? A review of the efficacy and effectiveness of nutrition interventions*. Geneva: UN-ACC/SCN Nutrition policy. Paper N° 19; 2001.
17. World Health Assembly. *Infant and young child nutrition*. Geneva: WHO, 2001 (54.2).
18. PRB. *Perfil de lactancia del mundo en desarrollo*. Proyecto Measure Communication. Washington: Population Reference Bureau; 1999.
19. WHO. *Indicators for assessing breastfeeding practices: report of an informal meeting*. WHO/CDC/SER/91.14. Geneva: WHO; 1991.
20. Piwoz E, Creed H, López G, et al. Potential for misclassification of infant's usual feeding practices using 24-hour dietary assessment methods. *J Nutr* 1995; 125: 57-65.
21. Aarts C, Kylberg E, Hornell A, et al. How exclusive is breastfeeding? *Int J Epidemiol* 2000; 29: 1041-1046.
22. Bland R, Rollins N, Solarsh C, Van den Broeck J, Coovadia H. Maternal recall of exclusive breastfeeding duration. *Arch Dis Child* 2003; 88: 778-783.
23. Cernadas J, Noceda G, Barrera L, Martínez A, Garsd A. Maternal and perinatal factors influencing the duration of exclusive breastfeeding during the first 6 months of life. *J Hum Lact* 2003; 19: 136-144.
24. Alikasifoglu M, Erginoz E, Gur E, Baltas Z, Arvas A. Factors influencing the duration of

- exclusive breastfeeding in a group of Turkish women. *J Hum Lact* 2001; 17: 220-226.
25. Hornell A, Aarts C, Kylberg E, Hofvander Y, Gebre M. Breastfeeding patterns in exclusively breastfed infants: a longitudinal prospective study in Uppsala, Sweden. *Acta Paediat* 1999; 88: 1412-1413.
  26. Dubois L, Girard M. Social determinants of initiation, duration and exclusivity of breastfeeding at the population level: results of the longitudinal study of child development in Quebec 1998-2002. *Can J Pub Health* 2003; 94: 300-305.
  27. WHO. *Contemporary patterns of breastfeeding*. Report on the WHO collaborative study on breastfeeding. Geneva: WHO; 1981.
  28. Ellis D, Hewat R. Patterns of infant feeding in the first six months. *Nutr Health* 1986; 4: 167-175.
  29. Borresen H. Rethinking current recommendations to introduce solid food between four and six months to exclusively breastfeeding infants. *J Hum Lact* 1995; 11: 201-204.
  30. WHO. The World Health Organization's infant-feeding recommendation. *Wkly Epidemiol Rec* 1995b; 17: 117-220.
  31. Dewey K, Cohen R, Brown, Rivera LL. Effects of exclusive breastfeeding for four versus six months on maternal nutrition status and infant motor development: results of two randomized trials in Honduras. *J Nutr* 2001; 131: 262-267.
  32. Gupta A, Mathur G, Sobti J. World Health Assembly recommends exclusive breastfeeding for six months. *J Indian Med Assoc* 2002; 100: 510-511, 515.
  33. Foote K, Marriott L. Weaning of infants. *Arch Dis Child* 2003; 88: 488-492.
  34. WHO: *Report of the expert consultation on the optimal duration of exclusive breastfeeding*. WHO: Geneva; 2001.
  35. Kramer M, Kakuma R. *The optimal duration of exclusive breastfeeding: a systematic review*. WHO: Geneva; 2002.
  36. Kramer M, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2003. Oxford: Update Software.
  37. Black R, Victora C. Optimal duration of exclusive breast-feeding in low-income countries. *BMJ* 2002; 325: 1252-1253.
  38. Scott J, Cabral H. Are women with unintended pregnancy less likely to breastfeed? *J Fam Pract* 2002; 51: 431-435.