

ORIGINAL

## Prevalencia de la lactancia materna y factores asociados con el inicio y la duración de la lactancia materna exclusiva en la Comunidad de Madrid entre los participantes en el estudio ELOIN

María D. Ramiro González<sup>a</sup>, Honorato Ortiz Marrón<sup>b,\*</sup>,  
Celina Arana Cañedo-Argüelles<sup>c</sup>, María Jesús Esparza Olcina<sup>d</sup>, Olga Cortés Rico<sup>e</sup>,  
María Terol Claramonte<sup>f</sup> y María Ordobás Gavín<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Admisión, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

<sup>b</sup> Servicio de Epidemiología, Dirección General de Salud Pública, Consejería de Sanidad, Madrid, España

<sup>c</sup> Centro de Salud Paseo Imperial (Madrid), Consejería de Sanidad, Madrid, España

<sup>d</sup> Centro de Salud Barcelona, Consejería de Sanidad, Móstoles, Madrid, España

<sup>e</sup> Centro de Salud Canillejas, Consejería de Sanidad, Madrid, España

<sup>f</sup> Servicio de Nutrición y Trastornos Alimentarios, Dirección General de Salud Pública, Consejería de Sanidad, Madrid, España

Recibido el 9 de junio de 2017; aceptado el 5 de septiembre de 2017

### PALABRAS CLAVE

Lactancia materna;  
Lactancia materna  
exclusiva;  
Prevalencia;  
Abandono de la  
lactancia materna

### Resumen

**Introducción:** La lactancia materna tiene importantes beneficios para la salud poblacional. Los objetivos de este estudio son: a) conocer la prevalencia y duración de la lactancia materna y lactancia materna exclusiva; b) analizar las razones de no inicio y de abandono de la lactancia materna, y c) describir los factores asociados a la lactancia materna exclusiva y con su mantenimiento durante 6 meses.

**Material y métodos:** Estudio transversal a partir de datos basales de la cohorte ELOIN, obtenidos por cuestionario epidemiológico. Se estudió una muestra de 2.627 niños de 4 años nacidos en 2008-2009 de la Comunidad de Madrid. Se utilizaron modelos de regresión logística.

**Resultados:** La prevalencia de lactancia materna exclusiva y lactancia materna fue del 77,6 y del 88%, respectivamente; la lactancia materna exclusiva a los 6 meses fue del 25,4%, y la lactancia materna a los 2 años, del 7,7%. Las razones principales de finalización de la lactancia fueron la producción insuficiente de leche (36%) y la incorporación al trabajo (25,9%). Las variables asociadas con el inicio o mantenimiento de la lactancia materna exclusiva fueron: madre de más de 35 años, estatus económico medio-alto, extranjera con menos de 10 años de residencia en España y haber participado en taller de lactancia tras el parto.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [honorato.ortiz@salud.madrid.org](mailto:honorato.ortiz@salud.madrid.org) (H. Ortiz Marrón).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2017.09.002>

1695-4033/© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Española de Pediatría.

**Conclusiones:** La prevalencia de lactancia materna en la Comunidad de Madrid no alcanzó en 2008-2009 las recomendaciones internacionales. Es necesario intensificar estrategias de promoción, protección y apoyo a la lactancia materna, incluyendo su monitorización periódica. © 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Española de Pediatría.

## KEYWORDS

Breastfeeding;  
Exclusive  
breastfeeding;  
Prevalence;  
Abandonment of  
breastfeeding

## Prevalence of breastfeeding and factors associated with the start and duration of exclusive breastfeeding in the Community of Madrid among participants in the ELOIN

### Abstract

**Introduction:** Breastfeeding has important benefits for population health. The aims of this study are: (i) to determine the prevalence and duration of breastfeeding and exclusive breastfeeding; (ii) analyse the reasons for not starting or abandoning of breastfeeding, and (iii) describe the factors associated with the initiation and duration of exclusive breastfeeding.

**Material and methods:** Cross sectional study using the baseline data of the ELOIN cohort, obtained using an epidemiological questionnaire. A sample of 2,627 children born in 2008-2009 from the Community of Madrid was studied. Logistic regression models were used.

**Results:** Prevalence of exclusive breastfeeding and breastfeeding was 77.6% and 88% respectively; prevalence of exclusive breastfeeding at 6 months 25.4%, and prevalence of breastfeeding at 2 years was 7.7%. The most common reasons for abandoning breastfeeding were insufficient milk (36%), and incorporation to work (25.9%). The variables associated with starting or maintaining of exclusive breastfeeding were: mother older than 35 years, medium-high economic status, foreigner residing in Spain less than 10 years, and having participated in a breastfeeding workshop.

**Conclusions:** Breastfeeding prevalence in the Community of Madrid did not reach the international recommendations in 2008-2009. It is necessary to intensify strategies for breastfeeding promotion, protection, and support, including their periodic monitoring.

© 2017 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Asociación Española de Pediatría.

## Introducción

La leche materna es el alimento natural y óptimo para el recién nacido en los primeros 6 meses, ya que aporta todos los nutrientes necesarios para su crecimiento y desarrollo. La lactancia materna (LM), adicionalmente, favorece el establecimiento del vínculo materno-filial, se asocia a una reducción del riesgo de infecciones en la infancia (asma, dermatitis, obesidad o diabetes) e incrementa las puntuaciones del coeficiente intelectual; en la madre se asocia a menor riesgo de cáncer de mama y ovario, y de diabetes tipo 2<sup>1-3</sup>. La OMS, las autoridades sanitarias y las sociedades científicas nacionales e internacionales recomiendan la lactancia materna exclusiva (LME) durante los primeros 6 meses de vida, y a partir de entonces continuar con la LM al menos hasta los 2 años de edad, junto con el consumo de alimentos complementarios<sup>4-6</sup>.

Se han descrito numerosos factores asociados a no iniciar LME o abandonarla antes de los 6 meses: menor edad de la madre, bajos niveles socioeconómico y de estudios, condiciones laborales sin apoyo de la empresa, inadecuada atención al parto y postparto, bajo peso al nacer, percepción de no tener suficiente leche, experiencias negativas anteriores de lactancia y posicionamiento prenatal sobre la LME, etc.<sup>7-9</sup>.

A pesar de los riesgos asociados a la lactancia artificial o al abandono de la LME, y los esfuerzos que los países realizan desde hace décadas para la protección, promoción y apoyo de la LME, su prevalencia es baja en todo el mundo. En 2010 la prevalencia de alimentación exclusivamente al pecho durante los 6 primeros meses fue del 39% en países en vías de desarrollo<sup>10</sup>. En España, según datos de la Encuesta Nacional de Salud 2006 (ENSE 2006), el porcentaje de niños alimentados total o parcialmente con leche materna a los 6 meses era del 38,8%, dato que aumentó al 46,9% en 2011<sup>11</sup>. El objetivo mundial para el año 2025 es alcanzar como mínimo un 50% de prevalencia de LME en los primeros 6 meses de vida<sup>12</sup>. Para ello, la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, a través del Servicio Madrileño de Salud, firmó en 2009 un convenio de colaboración con Unicef para mejorar las prácticas asistenciales y promocionar una LM satisfactoria en la región<sup>13</sup>. A partir de entonces se ha analizado la prevalencia de LM y sus factores asociados en muestras no representativas de la población de la Comunidad de Madrid<sup>14</sup>.

Los objetivos de este trabajo son: a) conocer la prevalencia y duración de la LM y la LME; b) analizar las razones de no inicio y de abandono de la LM, y c) describir los factores asociados a la LME y con su mantenimiento durante 6 meses, todo ello en la población de la Comunidad de Madrid.

## Material y métodos

### Diseño

Estudio transversal de los datos basales del Estudio Longitudinal de Obesidad Infantil (ELOIN)<sup>15</sup>. El ELOIN es un estudio de cohortes de base poblacional cuyos objetivos son describir las variaciones de sobrepeso y obesidad infantil, determinar su asociación con factores sociodemográficos y estimar sus efectos en salud. La información de dicho estudio se envió por correo a las familias de la población infantil seleccionada, a las que se solicitó participación, que quedó registrada, en su caso, por la firma de consentimiento informado. Los datos basales se obtuvieron entre enero de 2012 y diciembre de 2013 mediante exploración física realizada por pediatras del centro de salud, y cuestionario epidemiológico *ad hoc* sobre alimentación y estilos de vida, respondido telefónicamente por las personas responsables (madres y/o padres) de los participantes.

### Población de estudio

La cohorte ELOIN cuenta con una muestra seleccionada (n=4.571) representativa de la población residente en la Comunidad de Madrid, nacida entre 2008-2009, perteneciente al cupo de los 31 pediatras de la Red de Médicos Centinelas de Atención Primaria<sup>16</sup> y obtenida mediante muestreo polietápico. Para el estudio actual, se han seleccionado los participantes que habían respondido el cuestionario epidemiológico (n=2.627).

### Variables

**Sociodemográficas:** sexo del participante; edad materna en el parto (< 20 años/20-35 años/> 35 años); años de residencia materna en España (española/ $\geq$  10 años/< 10 años); nivel materno de estudios (primarios o inferiores/secundarios/universitarios); clase social familiar (I/II/III/IV/V/Nunca trabajó); estatus económico familiar (bajo/medio/alto).

La variable años de residencia materna en España engloba a todas las madres; las categorías  $\geq$  10 años y < 10 años corresponden a las madres no nacidas en España. El nivel materno de estudios se definió como el mayor nivel de estudios alcanzado en el momento de responder el cuestionario epidemiológico; la clase social familiar se obtuvo con la ocupación laboral más alta, según la propuesta de la Sociedad Española de Epidemiología. Incluye cinco categorías, donde la clase social I es la más favorecida<sup>17</sup>. El estatus económico familiar se definió según la *Family Affluence Scale* (FAS)<sup>18</sup>; se estableció el nivel bajo con valores FAS 0-2, el nivel medio con valores 3-5, y el nivel alto con valores 6-9.

**De lactancia materna:** LM (sí/no), duración de la LM (meses), LME (sí/no), duración de la LME (meses), participación en taller de lactancia tras el parto (sí/no), razón principal de no iniciar LM, razón principal para finalizar la LM.

Se utilizaron las definiciones de la OMS: LM, cuando el lactante recibe leche materna, aunque recibiese también lactancia artificial u otros alimentos; LME,

**Tabla 1** Características de la muestra (procedente de población de la Comunidad de Madrid, nacida en 2008-2009, Estudio ELOIN 2012-2013)

	n	%
<i>Sexo del participante</i>		
Niño	1.334	50,8
Niña	1.293	49,2
<i>Edad de la madre en el momento del parto</i>		
< 20 años	51	1,9
20-35 años	1.825	69,5
> 35 años	718	27,3
No consta	33	1,3
<i>País de nacimiento de la madre</i>		
España	1.940	73,9
Fuera de España	628	23,9
No consta	59	2,2
<i>Años de residencia en España de la madre</i>		
Española	1.940	73,9
Extranjera con $\geq$ 10 años	358	13,6
Extranjera con < 10 años	263	10,0
No consta	66	2,5
<i>Nivel de estudios de la madre</i>		
Primarios o inferiores	93	3,5
Secundarios	1.431	54,5
Universitarios	1.099	41,8
No sabe / No contesta	4	0,2
<i>Clase social familiar</i>		
I	503	19,1
II	481	18,3
III	510	19,4
IV	866	33,0
V	234	8,9
Nunca trabajó	19	0,7
No consta	14	0,5
<i>Estatus económico familiar</i>		
Bajo	488	18,6
Medio	803	30,6
Alto	1.333	50,7
No consta	3	0,1
<i>Participación en taller de lactancia tras parto (n=2.313)</i>		
Sí	251	10,9
No	1.987	85,9
No consta	75	3,2

cuando la alimentación era exclusivamente leche materna, a excepción de suplementos vitamínicos, minerales o medicamentos<sup>19</sup>. La participación en el taller de lactancia fue voluntaria y solo de las madres con intención de iniciar LM. La variable razón principal de no iniciar LM se compuso de 7 categorías: 1) decisión materna; 2) dificultades en el inicio de la LM; 3) problemas de salud maternos; 4) problemas de salud del participante; 5) el participante era adoptado; 6) incorporación al trabajo, y 7) consejo de profesional sanitario. La variable razón principal para finalizar LM contó con 9 categorías: 1) leche insuficiente; 2) incorporación al

**Tabla 2** Razones principales para no iniciar lactancia materna (madres de la muestra del Estudio ELOIN 2012-2013)

Razones referidas	n	%
<i>Decisión de la madre</i>		
«deseo de no dar el pecho» o «la idea de dar el pecho no me agradaba»	73	23,5
«dar el biberón me resultaba más fácil/cómodo»	8	2,6
«considero la leche artificial tan saludable/adecuada como la leche materna»	2	0,6
«motivos personales»	7	2,3
<i>Dificultades en el inicio de la lactancia</i>		
«no me subió la leche»	74	23,8
«el niño no cogió el pecho»	15	4,8
<i>Problemas de salud de la madre</i>		
85 27,3		
<i>Problemas de salud del lactante</i>		
21 6,8		
<i>El lactante era adoptado</i>		
11 3,5		
<i>Trabajo de la madre</i>		
9 2,9		
<i>Consejo de un profesional sanitario</i>		
6 1,9		
<b>Total</b>	<b>311</b>	<b>100</b>

**Tabla 3** Razones principales referidas por las madres para abandonar la lactancia materna (madres de la muestra del Estudio ELOIN 2012-2013)

Razones principales referidas	n	%
<i>Leche insuficiente</i>		
«producción insuficiente de leche/no tenía leche/me quedé sin leche»	716	32,3
«escasa ganancia de peso del niño»	74	3,3
«el niño se quedaba con hambre»	8	0,4
Incorporación al trabajo	575	25,9
<i>Decisión de la madre</i>		
«deseo propio/sentí que era el momento para interrumpirla»	351	14,2
«dar el pecho no me agradaba /incomodaba. biberón más fácil/cómodo»	20	0,9
«motivos personales»	7	0,3
<i>El niño dejó de mamar</i>		
276 12,4		
<i>Problemas en las mamas (dolor, grietas, mastitis)</i>		
76 3,4		
<i>Problema de salud de la madre</i>		
64 2,9		
<i>Problema de salud del lactante</i>		
34 1,5		
<i>Nuevo embarazo</i>		
29 1,3		
<i>Consejo de un profesional sanitario</i>		
23 1		
<b>Total</b>	<b>2.217</b>	<b>100</b>

trabajo; 3) decisión materna; 4) el niño dejó de mamar; 5) problemas en las mamas; 6) problemas de salud maternos; 7) problemas de salud del niño; 8) nuevo embarazo, y 9) consejo/indicación de un profesional sanitario (anexo 1).

## Recogida de datos

Todos los datos utilizados en este estudio proceden de una parte del cuestionario epidemiológico del estudio ELOIN (anexo 1). En relación con la lactancia, este cuestionario incluye una adaptación de las preguntas 64-69 del Cuestionario de Menores de la Encuesta Nacional de Salud de España 2011-2012 (ENSE 2011/12)<sup>20</sup> y unas preguntas de elaboración propia y respuesta múltiple sobre razones para no iniciar o para finalizar la LM que se diseñaron tras consultar a pediatras expertas en el tema.

El protocolo del estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid.

## Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo de las variables. Las variables cualitativas se expresaron con la distribución de frecuencias. Se calculó la prevalencia de LM y LME, y su duración hasta 12 meses, haciendo inferencia poblacional con intervalo de confianza al 95% (IC 95%). El análisis de las variables asociadas a la LME y al mantenimiento durante 6 meses se realizó con el test ji cuadrado; las asociaciones con valores  $p \leq 0,10$  se incluyeron en modelos de regresión logística multivariante. El modelo final consideró variables asociadas significativamente si mostraron valores  $p \leq 0,05$ . Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 15.0 (SPSS, Inc.; Chicago, Illinois, Estados Unidos) y STATA versión 13.0 (StataCorp.; College Station, Texas, Estados Unidos).

## Resultados

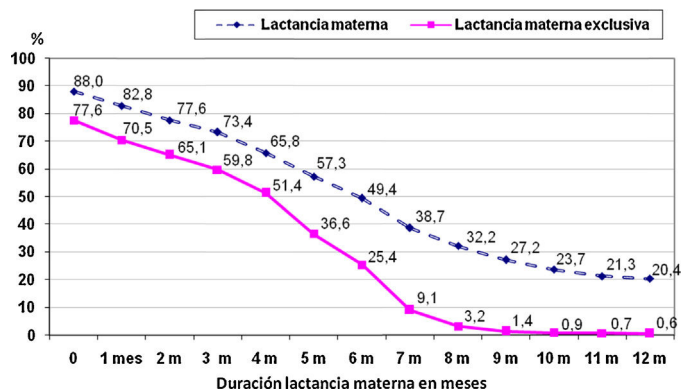
El 87% de los 2.627 cuestionarios epidemiológicos obtenidos fueron respondidos por las madres. La edad media materna en el parto fue de 32,5 (DE: 5,1) años. El resto de características muestrales se detallan en la tabla 1.

Las madres que iniciaron en algún momento LM y LME fueron 2.313 y 2.039, lo que representa prevalencias de LM y LME del 88% (IC95%, 86,4-89,2) y del 77,6% (IC95%, 76,0-79,2), respectivamente. Estas prevalencias disminuyeron con el aumento de duración de la lactancia, de modo que los valores de LM y LME de 6 meses de duración fueron del 49,4% (47,7-51,1) y del 25,4% (23,7-27,1), respectivamente; la LM a los 2 años fue del 7,7%. Las prevalencias de LM y LME mensuales se describen en la figura 1.

El 12% de madres que no iniciaron LM indicaron las razones para no hacerlo (tabla 2). Las tres más frecuentes fueron la decisión materna (29% de los casos), dificultades del inicio de la LM (28,6%) y problemas de salud maternos (27,3%).

En la tabla 3 se describen las razones principales para finalizar la LM. Las dos razones más frecuentemente alegadas fueron la producción insuficiente de leche/no tenía leche/me quedé sin leche (32,3%) y la incorporación al trabajo (25,9%).

La regresión logística mostró que las madres con un estatus económico familiar medio o alto tenían 1,49 veces más probabilidad de realizar LME que las de estatus bajo, y esta probabilidad fue casi del doble para las que participaron en el taller de lactancia tras el parto, en relación con las que no participaron (tabla 4).



**Figura 1** Prevalencia de lactancia materna y lactancia materna exclusiva hasta una duración de 12 meses (procedente de población de la Comunidad de Madrid, nacida en 2008-2009, Estudio ELOIN 2012-2013).

**Tabla 4** Variables asociadas a la práctica de lactancia materna exclusiva, según modelo de regresión logística multivariante (muestra del Estudio ELOIN 2012-2013)

	OR	IC 95%	p
<i>Estatus económico familiar</i>			
Bajo	1	(ref.)	
Medio	1,49	1,00-2,22	0,052
Alto	1,49	1,04-2,15	0,031
<i>Participación en el taller de lactancia tras el parto</i>			
No	1	(ref.)	
Sí	1,99	1,09-3,63	0,025

IC 95%: intervalo de confianza al 95%; OR: odds ratio.

El mantenimiento de LME durante 6 meses se asoció con mayor edad materna, llevar menos de 10 años residiendo en España, la participación en taller de lactancia tras el parto y no pertenecer a la clase social media (tabla 5).

## Discusión

La prevalencia de LME a los 6 meses fue del 25,4%, y la de LM a los 2 años, del 7,7%, para la Comunidad de Madrid en 2008-2009. La decisión materna, las dificultades de inicio de LM y los problemas de salud maternos fueron las razones más frecuentes para no iniciar LM. Las razones principales de finalización de la LM fueron la producción insuficiente de leche y la incorporación al trabajo. El estatus

**Tabla 5** Variables asociadas al mantenimiento de la lactancia materna exclusiva durante 6 meses, según modelo de regresión logística multivariante (muestra del Estudio ELOIN 2012-2013)

	OR	IC 95%	p
<i>Sexo del lactante</i>			
Niño	1	(ref.)	
Niña	1,18	0,98-1,43	0,087
<i>Edad de la madre</i>			
< 20 años	1	(ref.)	
20-35 años	2,45	1,05-5,72	0,039
> 35 años	2,76	1,16-6,53	0,021
<i>Años de residencia en España de la madre</i>			
Españolas	1	(ref.)	
≥ 10 años	1,10	0,83-1,47	0,512
< 10 años	1,55	1,13-2,12	0,007
<i>Clase social familiar</i>			
Clases I y II (directivos, formación universitaria, artistas, deportistas)	1	(ref.)	
Clase III (trabajadores administrativos, seguridad y servicio personal)	0,65	0,48-0,87	0,004
Clases IV y V (trabajadores cualificados y no cualificados)	1,07	0,82-1,40	0,622
Nunca trabajó	1,77	0,58-5,41	0,316
<i>Participación en taller de lactancia materna tras el parto</i>			
No	1	(ref.)	
Sí	1,49	1,12-1,99	0,007

IC 95%: intervalo de confianza al 95%; OR: odds ratio.



económico familiar medio-alto y la participación en el taller de lactancia se asociaron a mayor prevalencia de LME. El mantenimiento de LME durante 6 meses se asoció a mayor edad materna, menor tiempo de residencia en España y a participar en taller de lactancia.

La prevalencia de LME a los 6 meses fue similar a la encontrada en España en 2006<sup>21</sup> y en Castilla León en 2009<sup>9</sup>, ligeramente superior a la encontrada ese año en Guipúzcoa<sup>8</sup> o Aragón<sup>22</sup>, e inferior a la de España en 2011-2012<sup>20</sup>. La prevalencia de LM a los 6 meses fue similar a la de España en 2011-2012<sup>20</sup> y a la de Aragón<sup>22</sup>, y superior a la de Castilla y León<sup>9</sup>. Estas diferencias pueden deberse a uso de distinta metodología de recogida de datos, a las características de la población estudiada o a sus hábitos de lactancia.

En relación a la Comunidad de Madrid, este estudio mostró prevalencia de LME a los 6 meses similar a la mostrada en la ENSE-2006 para la Comunidad de Madrid<sup>21</sup> y superior a la prevalencia que indica el registro de la historia clínica electrónica de atención primaria de 2011<sup>23</sup>. Estas diferencias pudieran deberse a que este registro mide la LM a los 6 meses sin leche de fórmula, que puede no corresponderse exactamente con la definición de LME usada en este estudio. De cualquier modo, la población de la Comunidad de Madrid de 2008-2009 no cumple el objetivo de alcanzar el 50% de LME a los 6 meses propuesto internacionalmente<sup>12</sup>, ni la recomendación de realizar LM hasta los 2 años<sup>6</sup>.

En relación con los motivos de no iniciar LM, existen estudios que indican que muchas mujeres no desean iniciarla por el desconocimiento de su importancia para la salud<sup>24</sup>. Las dificultades en el inicio de la lactancia suelen ser debidas a impedimentos técnicos que podrían minimizarse con una atención sanitaria correcta y una adecuada información a la madre<sup>25</sup>. Los problemas de salud maternos, aparte de algunas excepciones, no contraindican la LM<sup>26</sup>. Estos datos indican que existe un importante campo de intervención para la promoción de la LM mediante una mejor información y formación de las madres. Se recomienda el seguimiento de las recomendaciones de la Estrategia de Atención al Parto Normal<sup>27</sup> y de la Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia-IHAN<sup>28</sup>.

El 2,9% de madres señalaron que no habían realizado LM por motivos laborales, y el 1,9% no habían comenzado la LM por consejo de un profesional sanitario. Estos datos contrastan con los obtenidos en otros estudios, donde la incorporación inmediata al trabajo constituyó el motivo en el 33,8% de las madres, y la falta de apoyo profesional, en el 32,4%<sup>29</sup>.

La producción insuficiente de leche representó un tercio de los motivos de finalización de la LM. Una de las causas más frecuentes es la práctica de una técnica inadecuada de lactancia, que puede resolverse con un apoyo adecuado a la madre<sup>4,30</sup>. Adicionalmente, esta producción insuficiente de leche podría estar asociada a que el lactante deje de mamar, que es otra razón de finalización de LM. De ser así, la formación de la madre podría mejorar la producción de leche y favorecer que el lactante continúe mamando.

Más del 25% de mujeres señalaron la incorporación al trabajo como motivo principal de finalización de LM. Existen estudios que indican que la prolongación de la baja laboral por maternidad y el apoyo materno tras la incorporación al trabajo protegen y mantienen la lactancia<sup>30,31</sup>. Sería recomendable que empresas e instituciones gubernamentales

estudiasen este aspecto para garantizar un periodo de baja laboral por maternidad que favorezca el mantenimiento de la LME al menos durante 6 meses.

El 3,4% de madres refirieron finalizar la LM por problemas de las mamas (dolor, grietas, mastitis). Es un porcentaje bajo, que podría justificarse por el sesgo de memoria; con los años, las madres tienden a recordar más los problemas de salud infantil o las obligaciones externas como razones de finalización de LM. De cualquier modo, parte de los problemas de las mamas pueden resolverse con una adecuada asistencia a la lactancia<sup>24,29</sup>.

Las madres con una situación económica familiar media-alta iniciaron lactancia 1,5 veces más que las madres de situación económica baja. La asociación de la LME con el nivel económico alto ya ha sido observada anteriormente<sup>29</sup>, y podría ser que las madres con una situación económica favorecida también sean las que tienen mayores conocimientos sobre la importancia de la lactancia y, probablemente, mejor acceso a la búsqueda de soluciones y ayuda ante la aparición de dificultades para iniciarla<sup>32-34</sup>. Garantizar la accesibilidad universal a los programas de asistencia a la lactancia disminuiría esta brecha de inequidad social.

El mantenimiento de la LME hasta los 6 meses fue casi el triple en madres de más de 35 años en comparación con las menores de 20. Esta asociación entre edad y LME ya ha sido descrita en otros estudios<sup>7</sup>. También se ha asociado a mayor mantenimiento de LME durante 6 meses el llevar residiendo en España menos de 10 años. Esta asociación podría deberse a que madres que llevan pocos años en España conservan la cultura de lactancia de su lugar de origen.

La participación en taller de lactancia tras el parto se asoció con la práctica de LME y con su mantenimiento durante 6 meses. Pudiera ser que las madres que acudieron a los talleres estuvieran previamente más motivadas para realizar LM, y la asistencia al taller fuera una consecuencia de esta motivación más que un factor promotor de LM, o que, por el contrario, tuvieran dificultades para lactar y el taller solventara esas dificultades y facilitara la LM y su prolongación. Existe suficiente evidencia científica que indica que los talleres ayudan a superar dificultades relacionadas con la LM y a que las madres conozcan su importancia y efectos sobre la salud<sup>30</sup>. En este sentido, es llamativo que menos del 10% de las madres de este estudio indicasen que habían participado en talleres de lactancia tras el parto. Sería recomendable diseñar e implementar estrategias que promuevan la participación materna en talleres de lactancia en los centros de salud<sup>33</sup>.

### Limitaciones del estudio

La información se obtuvo del estudio ELOIN, cuyo objetivo principal no fue la lactancia, de modo que importantes determinantes de la LM no se registraron y, consecuentemente, no pudieron ser analizados. No se incluyeron, por ejemplo, factores facilitadores como el tipo de gestación, información de lactancia recibida durante la gestación, asistencia perinatal, contacto físico madre/recién nacido, inicio precoz de la lactancia<sup>7,35</sup> o existencia de experiencias previas de lactancia que pudieran influir en su inicio y duración. El carácter transversal del estudio tampoco permitió un seguimiento de la LM. La información se obtuvo de forma

retrospectiva, a los 4 años después del parto, por lo que no se descarta que haya existido un sesgo de memoria en las respuestas dadas en los cuestionarios. En este sentido, pudiera ser que los valores de LM respondidos estén sobrestimados los valores reales. La prevalencia de madres con estudios secundarios-universitarios y de clase social media-alta es ligeramente superior a la de la Comunidad de Madrid, datos coherentes con otros estudios que han descrito una mayor participación de personas con estudios superiores en encuestas de salud<sup>30</sup>. Estas dos características podrían hacer que la prevalencia de LM se haya sobrestimado, puesto que el nivel educativo materno alto y el estado económico familiar alto favorecen la LM.

En la Comunidad de Madrid, en 2008-2009, tres de cada cuatro lactantes no cumplían las recomendaciones de la OMS respecto a la LME hasta los 6 meses de edad, y solo el 20% recibía LM hasta los 2 años. Las madres de mayor edad, de mejor situación económica, las extranjeras que llevaban menos de 10 años en España y las que acuden a talleres de lactancia realizaron lactancia en mayor medida. La LM se asocia a inequidades sociales, no depende solamente de la decisión personal materna y depende de factores que pueden corregirse con medidas de salud pública: un buen

apoyo a la madre durante la gestación, el parto y el posparto, y medidas de promoción, protección y apoyo a la LM desde múltiples sectores sociales<sup>24,36</sup>. Es indispensable realizar estudios de prevalencia de LM para monitorizar su situación y los cambios que se produzcan en el tiempo.

## Financiación

El estudio ELOIN fue financiado por una ayuda a la investigación de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid (número de proyecto: RS.AP10-13).

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Nuestro agradecimiento a Lucia Diez-Gañan por su participación en el diseño del cuestionario.

## Appendix A. Cuestionario epidemiológico del estudio ELOIN (fragmento referido a la lactancia materna).

**Antes de terminar este apartado me gustaría que hiciese memoria sobre la alimentación que recibió su hijo/a al nacer.**

P.9. ¿Ha recibido el/la niño/a lactancia materna, aunque fuera durante un breve periodo de tiempo? Entrevistador/a: nos referimos a si amamantó o intentó amamantar al niño/a, aunque fuera durante un periodo de tiempo muy breve, al menos un día.

SI 1

NO → Ir a la P.10 2

64- ¿Ha recibido \_\_\_\_\_ (Nombre del niño seleccionado) lactancia materna durante los primeros meses de su vida?

Ⓐ Sí \_\_\_\_\_ 1

Ⓑ No \_\_\_\_\_ 6 → Ir a P.68

Ⓒ No sabe \_\_\_\_\_ 8 → Ir a P.68

Ⓓ No contesta \_\_\_\_\_ 9 → Ir a P.68

P.9a. ¿Durante cuánto tiempo recibió el/la niño/a lactancia materna? Entrevistador/a: nos referimos a todo el tiempo que el/la niño/a recibió lactancia materna, aunque estuviera también recibiendo lactancia artificial u otros alimentos.

1. Meses (\_\_\_\_)

2. Semanas (\_\_\_\_)

3. Días (\_\_\_\_)

4. Continua lactando

9. Ns/nc

65- ¿Durante cuánto tiempo ha recibido \_\_\_\_\_ (Nombre del niño seleccionado) lactancia materna?

Nota P.65: Entrevistador/a, si actualmente se le está dando el pecho, indique su edad actual en meses y días.

Ⓐ Meses \_\_\_\_\_ L \_ I \_ J

Ⓑ Días \_\_\_\_\_ L \_ I \_ J

Ⓒ No sabe \_\_\_\_\_ 98

Ⓓ No contesta \_\_\_\_\_ 99

P.9.b. ¿A qué edad comenzó el/la niño/a a tomar otros alimentos o bebidas (incluido agua o leche artificial-“biberón”-)?

Entrevistadora:

- Incluye cualquier tipo de alimento sólido (cereales, frutas, etc) o bebida (agua, zumos, leche artificial-“biberón”-, infusiones, o cualquier otra bebida). Excluye vitaminas, minerales o medicamentos.
- Nos referimos a la edad a la que empezó a tomar cualquier otro alimento o bebida (distintos de o además de la leche materna), no a la edad a la que finalizó la lactancia materna. Es decir, que empezara a tomar otros alimentos o bebidas no significa que dejara de recibir lactancia materna.

1. Meses(\_\_\_\_)
2. Semanas (\_\_\_\_)
3. Días (\_\_\_\_)

P.9.c. ¿Ha recibido el/la niño/a durante algún tiempo lactancia materna como único alimento y bebida (lactancia materna exclusivamente)?

(Entrevistador: es decir, que durante ese tiempo el/la niño/asólo ha tomado pecho. Excluye agua, zumos, leches artificiales y cualquier alimento)

SI → Ir a la P.9.d 1

NO→ Ir a la P.11 2

66- ¿Ha recibido \_\_\_\_\_ (Nombre del niño seleccionado) durante algún tiempo leche materna como único alimento y bebida? (Excluye agua, zumos, leches artificiales y cualquier alimento, solo incluye vitaminas, minerales y medicamentos)

- ☉ Sí \_\_\_\_\_ 1
- ☉ No \_\_\_\_\_ 6 →Ir a P.68
- ☉ No sabe \_\_\_\_\_ 8 →Ir a P.68
- ☉ No contesta \_\_\_\_\_ 9 →Ir a P.68

P.9.d. ¿Durante cuánto tiempo recibió el/la niño/a lactancia materna como único alimento y bebida (lactancia materna exclusivamente)? Ent: el niño ha comenzado a tomar otros alimentos a la edad de X (respuesta p.9b)

- 1 Meses(\_\_\_\_)
- 2 Semanas (\_\_\_\_)
- 3 Días (\_\_\_\_)
- 9 Ns/nc

67- ¿Durante cuánto tiempo ha recibido exclusivamente lactancia materna?

Nota P.67: Entrevistador/a, en el caso de lactantes a los que únicamente se les ha dado el pecho, indíquese su edad actual en meses y días.

- ☉ Meses \_\_\_\_\_ L \_ J \_
- ☉ Días \_\_\_\_\_ L \_ J \_
- ☉ No sabe \_\_\_\_\_ 98
- ☉ No contesta \_\_\_\_\_ 99

P.9.e. ¿Cuál es la razón o razones principales por la/s que finalizó la lactancia materna? Entrevistador/a: respuesta múltiple. Marcar las que proceda. Filtro: a las que han respondido que continúan lactando no hay que hacerles esta pregunta, P9a=4.

- Incorporación al trabajo 1
- Por deseo propio/sentí que era el momento para interrumpirla 2
- Dar el pecho no me agrada ba o me incomodaba/Dar el biberón me resultaba más fácil/cómodo 3
- Producción insuficiente de leche/no tenía leche/me quedé sin leche 4
- Escasa ganancia de peso del niño 5
- Problemas con el pecho como dolor, grietas, mastitis 6
- El/la niño/a dejó de mamar (rechazo del pecho, perdió interés por mamar, se destetó él/ella espontáneamente, etc) 7
- Consejo/Indicación de un profesional sanitario: especificar motivo y profesional que lo aconsejó 8
- Consejo de Pareja: especificar motivo. 9
- Consejo Familiar 10
- Consejo o Amigos 11
- Problemas de salud en la madre 12
- Problemas de salud en el niño 13
- Otra razón (especificar) 98



Ns/Nc 99

Si p.9e(8)

p.9e1- ¿Qué profesional sanitario?

Pediatra 1

Ginecólogo/a 2

Médico/a de familia 3

Matrona 4

Enfermera/o 5

Otro profesional (especificar) 98

p.9e2- ¿Por qué motivo?

Si p.9e(12/13)

p.9e2- ¿Qué enfermedad o problema de salud?

P.9.f. ¿Le habría gustado prolongar la lactancia materna durante más tiempo?

Si 1

No 2

P.9.g. Tras el parto, ¿participó la madre en algún taller de lactancia o grupo de apoyo a la lactancia?

(Entrevistador/a: no se refiere a cursos de preparación al parto, sino a talleres de lactancia o grupos de apoyo a la lactancia a los que la madre asiste con el bebé cuando ya ha nacido).

Sí, en el Centro de Salud 1

Sí, en otro lugar (especificar) 2

No 3

(Para P.9=2)

P.10. ¿Cuál es la razón o razones principal/principales por la/s que no recibió lactancia materna? Entrevistador/a: respuesta múltiple. Marcar las que proceda.

Incorporación al trabajo 1

Deseo propio de no dar el pecho/la idea de dar el pecho no me agradaba 2

Dar el biberón me resultaba más fácil/cómodo 3

Leche artificial tan saludable/adecuada para el desarrollo del/la niño/a como la leche materna. 4

Consejo/Indicación de un profesional sanitario: especificar motivo y

profesional que lo aconsejó 5

Consejo de Pareja: especificar motivo 6

Consejo Familiar 7

Consejo Amigos 8

Problemas de salud en la madre (incluidos problemas con el pecho) 9

Problemas de salud en el niño 10

Otra razón (especificar) 98

Ns/NC 99

Si p.10 (5)

p.10a1 - ¿Qué profesional sanitario?

Pediatra 1

Ginecólogo/ 2  
 Médico/a de familia 3  
 Matrona 4  
 Enfermera/o, 5  
 Otro profesional (especificar) 98  
 P.10a2 - ¿Por qué motivo?

Si p.10 (9/10)

p.10a2- ¿Qué enfermedad o problema de salud?

(A TODOS)

P.11. ¿Ha recibido el/la niño/a durante algún tiempo lactancia artificial?

Entrevistador/a: lactancia artificial es "lactancia no materna". Por ejemplo, biberón con carácter habitual.

Si 1

No 2

P.12. ¿A qué edad comenzó con la lactancia artificial? Entr: el niño ha recibido lactancia materna exclusivamente durante X tiempo (respuesta p.9d). (Entrevistador si es desde que nació anotamos 1 día)

1 Años (\_\_\_\_)

2 Meses(\_\_\_\_)

3 Semanas (\_\_\_\_)

4 Días (\_\_\_\_)

9 Ns/nc

69- ¿A qué edad ha comenzado con la lactancia artificial?

🕒 Meses \_\_\_\_\_ 📄

🕒 Días \_\_\_\_\_ 📄

🕒 No sabe \_\_\_\_\_ 📄 98

🕒 No contesta \_\_\_\_\_ 📄 99

Las razones para no iniciar LM se reagruparon posteriormente en 7 categorías de mayor frecuencia:

- 1) Decisión de la madre,
- 2) Dificultades en el inicio de la LM,
- 3) Problemas de salud de la madre,
- 4) Problemas de salud del participante,
- 5) El participante era adoptado,

- 6) Incorporación al trabajo, y
- 7) Consejo de un profesional sanitario.

Las razones para abandonar la LM se reagruparon posteriormente en 9 categorías de mayor frecuencia:

- 1) Leche insuficiente,
- 2) Incorporación al trabajo,
- 3) Decisión de la madre,
- 4) El niño dejó de mamar,
- 5) Problemas en las mamas,
- 6) Problemas de salud de la madre,
- 7) Problemas de salud en el niño,
- 8) Nuevo embarazo, y
- 9) Consejo/Indicación de un profesional sanitario.

## Bibliografía

1. Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, et al. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep)*. 2007;153:1–186.
2. Horta BL, Loret de Mola C, Victora CG. Breastfeeding and intelligence: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*. 2015;104:14–9.
3. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: Epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016;387:475–90.
4. Asociación Española de Pediatría. Recomendaciones sobre lactancia materna del Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría [consultado 1 Abr 2017]. Disponible en: <http://www.aeped.es/sites/default/files/201202-recomendaciones-lactancia-materna.pdf>.
5. World Health Organization & UNICEF. Global strategy for infant and young child feeding. WHO. Geneva, 2003 [consultado 1 Jun 2017]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42590/1/9241562218.pdf>.
6. European Commission Directorate Public Health and Risk Assessment. EU Project on Promotion of Breastfeeding in Europe. Protection, promotion and support of breastfeeding in Europe: A blueprint for action (revised). European Commission, Directorate Public Health and Risk Assessment. Luxembourg, 2008 [consultado 1 Jun 2017]. Disponible en: <http://www.aeped.es/sites/default/files/6-newblueprintprinter.pdf>.
7. Esteves TRB, Daumas RP, Oliveira MI, Andrade CA, Leite IC. Factors associated to breastfeeding in the first hour of life: Systematic review. *Rev Saude Publica*. 2014;48:697–708.
8. Oribe M, Lertxundi A, Basterrechea M, Begiristain H, Santa Marina L, Villar M, et al. Prevalencia y factores asociados con la duración de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses en la cohorte INMA de Guipúzcoa. *Gac Sanit*. 2015;29:4–9.
9. Sacristán AM, Lozano JE, Gil M, Vega AT. Situación actual y factores que condicionan la lactancia materna en Castilla y León. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2011;13:33–46.
10. Cai X, Wardlaw T, Brown DW. Global trends in exclusive breastfeeding. *Int Breastfeed J*. 2012;7:12.
11. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2012 Edición revisada. Junio de 2015. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Madrid, 2015 [consultado 1 Jun 2017]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/infSNS2012.pdf>.
12. World Health Organization. Comprehensive Implementation Plan on Maternal Infant and Young Child Nutritional. World Health Organization 2014 [consultado 1 Jun 2017]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/113048/1/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14.1\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/113048/1/WHO_NMH_NHD_14.1_eng.pdf?ua=1).
13. Flores-Antón B, Temboury-Molina MC, Ares-Segura S, Arana-Cañedo-Argüelles C, Nicolás-Bueno C, Navarro-Royo C, et al. Breastfeeding promotion plan in Madrid, Spain. *J Hum Lact*. 2012;28:363–9.
14. Pérez C, Rojo H, González E, Santos MJ, Arana C. Los lactantes amamantados los primeros días de vida ¿cómo se alimentan a los seis meses del nacimiento? En: Libro de Ponencias y Comunicaciones: VI Congreso Español de Lactancia Materna y 3.ª Reunión de Bancos de Leche Humana. Ávila; 2011, p. 88 [consultado 1 Jun 2017]. Disponible en: <https://www.ihan.es/docs/congresos/2011Avila/CLM.2011.pdf>.
15. Ortiz-Marrón H, Cuadrado-Gamarra JI, Esteban-Vasallo M, Cortés-Rico O, Sánchez-Díaz J, Galán-Labaca I, et al. Estudio Longitudinal de Obesidad Infantil (ELOIN): Diseño, participación y características de la muestra. *Rev Esp Cardiol*. 2016;69:521–3.
16. Pérez-Farinós N, Galán I, Ordobás M, Zorrilla B, Cantero JL, Ramírez R. Diseño de selección de muestra para una red de médicos centinela. *Gac Sanit*. 2009;23:186–91.
17. Grupo de trabajo de la Sociedad Española de Epidemiología y de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Una propuesta de medida de clase social. *Aten Primaria*. 2000;25:350–63.
18. Currie C, Molcho M, Boyce W, Holstein B, Torsheim T, Richter M. Researching health inequalities in adolescents: The development of the Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) family affluence scale. *Soc Sci Med*. 2008;66:1429–36.
19. Organización Mundial de la Salud. Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño. Parte 1. Definiciones. Conclusiones de la reunión de consenso llevada a cabo del 6 al 8 de noviembre de 2007 en Washington, DC, EE.UU. OMS, Ginebra 2009 [consultado 5 Ago 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/9789241596664/es/>.
20. Encuesta Nacional de Salud 2011-2012. Cuestionario de Menores. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

- Madrid [consultado 1 Jun 2017]. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2011/Cuestionario.Menores.pdf>.
21. Cuadrón L, Samper MP, Álvarez ML, Lasarte JJ, Rodríguez G, Grupo Colaborativo CALINA. Prevalencia de lactancia materna durante el primer año de vida en Aragón. *Estudio CALINA. An Pediatr (Barc)*. 2013;79:312–8.
  22. Encuesta Nacional de Salud 2006. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igual. Madrid [consultado 1 Jun 2017]. Disponible en: <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2006.htm>.
  23. Consejería de Sanidad. Informe del Estado de Salud de la Población de la Comunidad de Madrid 2012. Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid. Madrid, 2012 [consultado 5 Ago 2017]. Disponible en: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142705222327&language=es&pageid=1142588187073&pagename=PortalSalud%2FPTSA.Generico.FA%2FPTSA.pintarGenerico&vest=1161769238915>.
  24. World Health Organization. Evidence for the ten steps to successful breastfeeding. WHO. Geneva, 1998 [consultado 5 Ago 2017]. Disponible en: [http://www.who.int/nutrition/publications/evidence\\_ten\\_step\\_eng.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/evidence_ten_step_eng.pdf)
  25. García A, Guerrero E, Hernández MT, Lagarra C, Martínez-Herrera B, Quintana R, et al., del Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna. Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco-OSTEBA. 2017 [consultado 5 Ago 2017]. Disponible en: [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_560.Lactancia\\_Osteba\\_compl.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_560.Lactancia_Osteba_compl.pdf).
  26. Riaño I. Manejo de la lactancia y enfermedades maternas: enfermedades maternas. En: Aguayo J, Gómez A, Hernández MT, Lasarte JJ, Lozano MJ, Pallás CE, editores. *Manual de lactancia materna, de la teoría a la práctica. 2.ª reimpresión* Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2009. p. 387–93.
  27. Estrategia de atención al parto normal en el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, 2007 [consultado 5 Ago 2017]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/estrategiaPartoEnero2008.pdf>.
  28. IHAN. Calidad en la asistencia profesional al nacimiento y la lactancia. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Madrid, 2011 [consultado 5 Ago 2017]. Disponible en: <http://msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/IHAN.pdf>.
  29. Díaz-Gómez M, Ruzafa-Martínez M, Ares S, Espiga I, de Alba C. Motivaciones y barreras percibidas por las mujeres españolas en relación a la lactancia materna. *Rev Esp Salud Publica*. 2016;90:e1–18.
  30. Renfrew MJ, McCormick FM, Wade A, Quinn B, Dowswell T. Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;5:CD001141.
  31. Ortega JA, Pastor E, Martínez I, Bosch V, Quesada JJ, Hernández F, et al. Proyecto Malama en la región de Murcia (España). Medio ambiente y lactancia materna. *An Pediatr (Barc)*. 2008;68:447–53.
  32. Suárez P, Alonso JC, López AJ, Martín D, Martínez MM. Prevalencia y duración de la lactancia materna en Asturias. *Gac Sanit*. 2001;15:104–10.
  33. Ibanez G, Martín N, Denantes M, Saurel-Cubizolles MJ, Ringa V, Magnier AM. Prevalence of breastfeeding in industrialized countries. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2012;60:305–20.
  34. MacGregor E, Hughes M. Breastfeeding experiences of mothers from disadvantaged groups: A review. *Community Pract*. 2010;83:30–3.
  35. McFadden A, Gavine A, Renfrew MJ, Wade A, Buchanan P, Taylor JL, et al. Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;2:CD001141.
  36. Kramer MS, Chalmers B, Hodnett ED, Sevkovskaya Z, Dzikovich I, Shapiro S, et al. Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT): A randomized trial in the Republic of Belarus. *JAMA*. 2001;285:413–20.