

Recomendaciones para una política nacional de promoción de la lactancia materna en México: postura de la Academia Nacional de Medicina

Teresita González de Cosío-Martínez, D en C,^(1,2) Sonia Hernández-Cordero, D en C,⁽²⁾ Juan Rivera-Dommarco, D en C,⁽²⁾ Mauricio Hernández-Ávila, D en C,⁽³⁾ en representación del Comité de Expertos.*

González de Cosío-Martínez T, Hernández-Cordero S, Rivera-Dommarco J, Hernández-Ávila M, Comité de Expertos. Recomendaciones para una política nacional de promoción de la lactancia materna en México: postura de la Academia Nacional de Medicina. Salud Publica Mex 2017;59:106-113.

<http://dx.doi.org/10.21149/8102>

González de Cosío-Martínez T, Hernández-Cordero S, Rivera-Dommarco J, Hernández-Ávila M, Comité de Expertos. Recommendations for a multisectorial national policy to promote breastfeeding in Mexico: position of the National Academy of Medicine. Salud Publica Mex 2017;59:106-113.

<http://dx.doi.org/10.21149/8102>

Resumen

Para mejorar las prácticas de lactancia materna es necesario fortalecer acciones de promoción, protección y apoyo, y establecer una política nacional multisectorial que incluya elementos indispensables de diseño, implementación, monitoreo y evaluación de programas y políticas públicas, financiamiento para acciones e investigación, desarrollo de abogacía y voluntad política, y promoción de la lactancia materna, todo coordinado por un nivel central. Recientemente, México ha iniciado un proceso de reformas conducentes a la conformación de una Estrategia Nacional de Lactancia Materna (ENLM). Esta estrategia es el resultado de la disponibilidad de evidencia científica sobre los beneficios de la lactancia materna en la salud de la población y el desarrollo de capital humano así como de los datos alarmantes de su deterioro.

Abstract

Evidence strongly supports that to improve breastfeeding practices it is needed to strengthen actions of promotion, protection and support. To achieve this goal, it is necessary to establish a multisectorial national policy that includes elements such as design, implementation, monitoring and evaluation of programs and policies, funding research, advocacy to develop political willingness, and the promotion of breastfeeding from the national to municipal level, all coordinated by a central level. It is until now that Mexico has initiated a reform process to the establish a National Strategy for Breastfeeding Action. This strategy, is the result not only of the consistent scientific evidence on clear and strong benefits of breastfeeding on population health and the development of human capital, but also for the alarming data of deterioration of breastfeeding

(1) Departamento de Salud, Universidad Iberoamericana. Ciudad de México, México.

(2) Centro de Investigación en Nutrición y Salud, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

(3) Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

* Comité de expertos (en orden alfabético): Aranzazú Alonso Cuevas, Rocío Alvarado Casas, Filipa de Castro, José Ignacio Ávalos Hernández, Ilian Blanco García, Anabelle Bonvecchio Arenas, Sofía Charvel Orozco, Alejandro Chávez Casillas, Fernanda Cobo Armijo, Arantxa Colchero Aragonés, Mariana Colmenares Castaño, David Contreras Loya, Leticia Escobar Zaragoza, Isabel Ferré Eguiluz, Marina Ferreira Rea, Armando García Guerra, Dinorah González Castell, Teresita González de Cosío Martínez, Wendy González, Gabriela Hernández González, Mauricio Hernández Ávila, Sonia Hernández Cordero, Pablo Kuri Morales, Bernardo Lessa Horta, Ruy López Ridaura, Christian Loret de Mola, Ana Lilia Lozada Tequeanes, Chessa Lutter, Laura Magaña Valladares, Mónica Mazariegos, Rafael Pérez Escamilla, Jean Marie S. Place, Ivonne Ramírez Silva, Juan Rivera Dommarco, Cynthia Rosas Magallanes, Eréndira Saavedra Albarrán, Florence L. Théodore Rowleron, Gabriela Torres Mejía, Mishel Unar Munguía, Heladio Verver y Vargas Ramírez, César Victoria, Alejandra Villa de la Vega y Salvador Vilalpando Hernández.

Fecha de recibido: 1 de agosto de 2016 • **Fecha de aceptado:** 22 de noviembre de 2016

Autor de correspondencia: Dra. Teresita González de Cosío Martínez. Prol. Paseo de la Reforma 880, Lomas de Santa Fe. 01219 Ciudad de México, México.
Corre electrónico: teresita.glezdecosio@ibero.mx

La implementación integral de una ENLM que incluya el establecimiento de un Comité Nacional Operativo, coordinación intra e intersectorial de acciones, establecimiento de metas claras, monitoreo y penalización de las violaciones al Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna, y financiamiento de estas acciones es la gran responsabilidad pendiente de la agenda de salud pública del país.

Palabras clave: lactancia materna; política de salud; México

practices in the country. The comprehensive implementation of the National Strategy for Breastfeeding Action that includes the establishment of a national committee, intra- and inter-sectoral coordination of actions, setting clear goals and monitoring the International Code of Marketing of Breast-Milk Substitutes, is the awaiting responsibility of the public health agenda of the country.

Keywords: breastfeeding; health policy; Mexico

Se presenta la postura de la Academia Nacional de Medicina (ANM) frente al deterioro de la lactancia materna en México. La ANM reconoce que la leche humana tiene propiedades inmunológicas, hormonales y nutricionales únicas,¹ que se ajustan a las necesidades de cada etapa de la vida del menor y que la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad (LME<6m) y continuada hasta los dos años o más, si la madre y el niño así lo desean, es necesaria para preservar el buen estado de nutrición del niño.¹ También reconoce que los riesgos a la salud asociados con la alimentación con fórmula tienen un costo elevado en enfermedad, muertes y recursos económicos para las familias, gobiernos y la sociedad en general. Por ende, la ANM se apega a la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹ y confirma que la forma óptima de alimentar al niño <2 años es con LME<6m y continuada hasta los dos años o más, si ambos, madre e hijo, así lo desean. A partir de los seis meses es necesario introducir alimentación complementaria densa en nutrientes, apropiada para el desarrollo del niño, libre de contaminación y culturalmente aceptable.

Como parte de la postura de la ANM sobre la lactancia, se exponen los beneficios de ésta en la salud de niños y madres y los costos que las prácticas inadecuadas de lactancia suponen, las barreras para lactar, las políticas para una lactancia óptima y una serie de recomendaciones de política pública. El objetivo de este artículo es presentar la postura de la ANM sobre una política nacional de promoción, protección y apoyo de la lactancia materna en México, así como la metodología seguida para su desarrollo.

Material y métodos

Se conformó un grupo de más de 40 expertos en el tema de leche humana y lactancia materna, líderes en la academia y la política, y miembros de organizaciones civiles activas en el área de lactancia en México y con experiencia internacional. El grupo de expertos revisó la literatura científica para cada desenlace de

salud, y los aspectos políticos y legales relacionados con la lactancia materna. El grupo de trabajo revisó evidencia proveniente de diversos estudios clínicos y epidemiológicos, revisiones sistemáticas, metaanálisis y encuestas nacionales. Para niños menores de cinco años, se revisaron los siguientes desenlaces de salud: crecimiento, muerte súbita, enterocolitis necrosante, diarreas, infecciones respiratorias de vías altas y bajas, otitis media aguda, dermatitis, inteligencia, sobrepeso y obesidad, presión arterial y colesterol total. Para madres, se revisaron los siguientes desenlaces: cáncer de mama y de ovario, depresión posparto, retención de peso posparto, diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares. También se incluye una revisión detallada sobre la epidemiología de las prácticas inadecuadas de lactancia materna, la adopción de la iniciativa Hospital y Centros de Salud Amigos de los Niños, los costos en enfermedad, muerte prematura y compra de fórmula asociados con su abandono, las principales barreras y determinantes para el establecimiento de una lactancia exitosa, y el análisis del marco regulatorio y legal de la lactancia en México. Cada capítulo y el documento completo de postura contaron con revisión por pares anónimos y éste fue editado por las académicas líderes del proyecto (Dra. Teresita González de Cosío y Dra. Sonia Hernández Cordero). Con esta postura se proporcionan insumos y recomendaciones basadas en evidencia científica para el diseño y desarrollo de políticas públicas orientadas a mejorar las prácticas de lactancia en México.

Resultados

Lactancia materna y salud del niño

Beneficios a corto plazo: crecimiento, morbi-mortalidad y desarrollo cognitivo. El crecimiento de los niños alimentados con leche materna es más adecuado que el observado en niños que reciben fórmula.²⁻⁴ Además, la lactancia protege a los niños contra las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil como muerte

súbita, enterocolitis necrosante, diarreas, infecciones respiratorias de vías altas y bajas, y otitis media y dermatitis.^{1,5,6} El mecanismo de protección es a través de la composición única de la leche humana, que contiene factores inmunológicos,⁷ nutriólogicos y hormonales.^{8,9} La LME<6m y un destete idealmente hasta los dos años son intervenciones altamente costo-efectivas, con potencial de prevenir anualmente más de un millón de muertes infantiles en países de ingresos medios y bajos.¹⁰ Por otra parte, la lactancia se asocia con mayor cociente intelectual, efecto independiente del cociente intelectual de las madres y de la estimulación brindada en casa.¹¹ Este efecto se extiende más allá de la niñez, ya que existe una asociación positiva entre haber sido lactado e ingresos económicos en la edad adulta.¹² Estos beneficios podrían deberse a la alta cantidad de ácidos grasos de cadena larga que contiene la leche humana, los cuales promueven el desarrollo neuronal, de la materia blanca y la mielinización.^{13,14}

Beneficios a largo plazo: enfermedades crónicas en etapas posteriores de la vida. Los niños que fueron amamantados tienen menor riesgo de desarrollar sobrepeso, obesidad¹⁵⁻¹⁷ y enfermedades cardiovasculares.¹⁸⁻²⁰ Entre los mecanismos propuestos se encuentran algunos relacionados con la autorregulación de la ingesta de energía.²¹ A diferencia de los bebés alimentados con biberón, los bebés amamantados succionan solamente hasta que se sacian, con lo cual comunican a sus madres cuando están satisfechos. Este mecanismo los protege contra el sobreconsumo de fórmula que puede suceder cuando la madre se asegura de que el bebé consuma toda la leche recomendada, aun cuando naturalmente haya dejado de demandarla. La autorregulación podría ser explicada en parte por la acción de hormonas como la adiponectina, leptina y grelina en leche materna, asociadas con el establecimiento de señales de saciedad.^{22,23} Una segunda razón se relaciona con un adecuado consumo de proteína en los niños amamantados. Las fórmulas contienen mayor cantidad de proteína que la leche humana, lo que promueve un aumento en el número de adipocitos y una ganancia rápida de peso.²⁴ Por último, también se ha sugerido que una exposición temprana a altas concentraciones de colesterol contenidas en la leche humana podría regular positivamente la síntesis de colesterol a largo plazo.²⁵

Lactancia materna y salud de la madre

Beneficios a corto plazo: menor riesgo de depresión posparto (DPP) y retención de peso posparto (RPP). La no iniciación e interrupción temprana de la lactancia están asociadas

con la DPP;^{26,27} también los síntomas depresivos durante el embarazo o en las primeras semanas postparto son adversos para el establecimiento de la lactancia y por una tendencia a introducir fórmula más temprano.²⁸ Esto último se relaciona con la autoeficacia, ya que aquellas madres que tienen menos confianza en su habilidad para amamantar tienen mayor probabilidad de no iniciar o no continuar la LME<6m, por lo que el apoyo a la lactancia podría disminuir el riesgo de DPP. Por otro lado, aunque aún es controversial, la evidencia sugiere que la lactancia puede favorecer la pérdida de peso durante el posparto o disminuir la RPP²⁹⁻³¹ dado el mayor requerimiento energético para la producción de leche^{32,33} o a cambios del metabolismo que promueven la pérdida de peso.³²

Beneficios a largo plazo: menor riesgo de cáncer de mama y de ovario, diabetes tipo 2 y enfermedad cardiovascular. Existe evidencia convincente sobre la asociación entre amamantar y la disminución del riesgo de cáncer de mama³⁴ y de ovario.³⁵⁻³⁷ El efecto es más fuerte cuando la lactancia se prolonga por más de 12 meses. El posible mecanismo biológico por el cual se reduce el riesgo de cáncer de mama puede deberse a la mayor diferenciación de las células de la mama,^{38,39} menor secreción de estrógeno y mayor excreción de sustancias carcinógenas durante la lactancia.³⁹ También se presume que la supresión de la ovulación que se induce durante la lactancia reduce la exposición a niveles elevados de gonadotropinas, por lo que se reduce el riesgo de cáncer de ovario.⁴⁰ Adicionalmente, la evidencia sugiere que la lactancia reduce el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2^{41,42} y, aunque la evidencia es escasa, que puede tener efectos protectores en otros factores cardiovasculares como hipertensión,⁴³ dislipidemias⁴⁴ y síndrome metabólico.⁴⁵ La lactancia contribuye a reducir la grasa visceral acumulada durante el embarazo.^{46,47} Los beneficios que pueden obtenerse en la reducción de cáncer de mama, de ovario, diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares tienen gran relevancia en México, ya que estas alteraciones se han convertido en los principales problemas de salud pública del país.

Epidemiología de las prácticas inadecuadas de lactancia materna en México y los costos implícitos de su abandono

En México, las prácticas de lactancia están por debajo de la recomendación de la OMS y están deteriorándose.⁴⁸ La mediana de la duración es de cerca de 10 meses, estable en los últimos 13 años;⁴⁸ la LME<6m disminuyó de 2006 a 2012, de 22.3 a 14.5%, respectivamente, y los grupos más afectados son los niños que viven en zonas

rurales, donde descendió a la mitad (de 36.9 a 18.5%). Este descenso se puede explicar debido a un aumento en el consumo de fórmula, agua y otros líquidos (leches, atoles, café) y un inicio temprano de la alimentación complementaria.⁴⁸ De la misma forma, la lactancia continua al año y a los dos años también disminuyó. En general, el deterioro ha sido más notable en el medio rural, en la región sur del país, con el tercil más bajo de nivel socioeconómico, en madres con educación menor a la primaria, sin acceso a servicios de salud o sin un empleo remunerado.⁴⁸ El abandono de la lactancia también representa una carga económica para el país en términos de costos directos de atención médica, costos indirectos y gasto en fórmula láctea. Estimaciones recientes indican que el costo de las prácticas inadecuadas de lactancia en México es entre 11 100 y 36 200 millones de pesos por año, donde un porcentaje considerable se atribuye a la compra de fórmulas lácteas (11-38%), gasto que recae en las familias más vulnerables.⁴⁹ Por otro lado, entre 1.1-3.8 millones de casos reportados de enfermedades respiratorias agudas superiores e inferiores, otitis media y enfermedades gastrointestinales y entre 933 y 5 796 muertes en niños menores de un año son atribuidas a prácticas de lactancia inadecuadas, lo que representa 27% de dichas enfermedades.⁴⁹ Estas estimaciones están subestimadas ya que no consideran los costos de enfermedades no registradas contra las cuales la lactancia ofrece protección, como dermatitis atópica u otras enfermedades crónicas como leucemia, diabetes tipo 1 y 2 y, en la madre, cáncer de mama, de ovario, diabetes tipo 2 y depresión posparto.

Principales barreras y determinantes para el establecimiento de una lactancia materna exitosa

Existe una amplia gama de barreras para el establecimiento de una lactancia exitosa, desde las individuales hasta las relacionadas con el ambiente sociocultural y de política pública. Entre las individuales están la falta de confianza y de conocimientos sobre los beneficios de la lactancia, y el síndrome de insuficiencia de leche.⁵⁰ Este síndrome puede presentarse en varias etapas de la lactancia, ya sea al inicio o cuando ya está establecida. También, factores como el estrés durante el parto⁵¹ y la obesidad materna⁵² pueden hacer que la lactogénesis etapa II ("bajada de leche") se retrase por más de 72 horas en comparación con madres sin estrés agudo en el parto o sin obesidad. Este retraso en el inicio de la producción copiosa de leche aumenta la ansiedad en la madre, quien piensa que su bebé está hambriento, por lo que se incrementa el riesgo de introducción temprana de fórmula, hecho que interfiere con el establecimiento de

la lactancia.^{53,54} Otros factores interfieren en el proceso adecuado de demanda-oferta de leche, en particular el entorpecimiento de la alimentación a libre demanda, un mal "agarre" del bebé, dolor en pezones o seguir un horario preestablecido para amamantar. Estos comportamientos reducen la succión del bebé al seno, lo que disminuye la demanda y con ello la producción de leche. También el regreso al trabajo tiene el potencial de inhibir el establecimiento y mantenimiento normal de la lactancia si no se cuenta con apoyo adecuado en el ámbito laboral. Estas barreras muestran la importancia de orientar a las madres y al personal de salud sobre la lactancia: las fases de producción de leche, los volúmenes normales iniciales o la interpretación del llanto, el cual no siempre indica hambre. De hecho, esto último es lo que se reporta frecuentemente como principal síntoma de producción insuficiente de leche.⁵⁵ Es necesario comunicar que la única forma de confirmar la adecuada producción de leche es el crecimiento y desarrollo adecuado del niño.

Otra barrera importante puede ser la falta de apoyo familiar o social. Es bien conocido que las creencias distorsionadas de los pares y familiares y la asesoría inadecuada por parte del personal de salud obstaculizan la adopción de la lactancia materna exclusiva.⁵⁶⁻⁵⁸ Es preocupante cómo la sociedad percibe el uso de fórmula como un reflejo de solvencia económica, favoreciendo su uso.⁵⁹

Otras barreras están relacionadas con el ámbito institucional: la falta de profesionales de la salud capacitados en lactancia y consejería adecuada y efectiva obstaculiza el establecimiento exitoso de la LME<6m y de la lactancia continuada.^{10,60} Por tanto, es indispensable establecer estrategias de promoción, protección y apoyo de la lactancia en los servicios de salud como la consejería, la cual ha mostrado claros beneficios en las prácticas de LME<6m; incluso, la combinación de la consejería individual y grupal es mejor que cada una por separado.⁶⁰ Por último, existen determinantes y barreras políticas que interfieren con el establecimiento de la lactancia, como el incumplimiento del Código de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna (*Código*) por parte de la industria que fabrica fórmulas infantiles. Esto es de particular interés ya que la penetración de la fórmula en México es masiva. Resultados de un estudio reciente muestran una relación entre el descenso en la LME<6m y la venta de fórmulas infantiles; aunque no se puede inferir causalidad, la relación es clara.⁶¹ A la fecha, no existen antecedentes en México de sanciones aplicadas ante los incumplimientos de los compromisos asumidos por la industria de los sucedáneos de la leche materna de no promover sus productos éticamente.⁶² En lo referente a los mandatos del *Código*, está la prohibición de donativos y subsidios de fórmulas en los hospitales, ya que su uso temprano entorpece la

lactancia; asimismo, establece como deber ético de los proveedores de salud y sus organizaciones profesionales, promover la lactancia y no establecer ningún vínculo con compañías que manufacturen sustitutos de leche materna. Esto incluye no aceptar financiamiento para actividades educativas, el apoyo a un departamento u organización o subvenciones a investigaciones.⁶³

Acciones de protección, promoción y apoyo de la lactancia materna en México

El modelo de engranajes para un sistema exitoso de promoción, protección y apoyo a la lactancia⁶⁴ plantea la necesidad de que, siguiendo la analogía de una maquinaria compleja, varios engranajes trabajen en sinergia para lograr escalar programas nacionales sobre lactancia en países de bajos y medianos ingresos como México. Los engranajes necesarios son abogacía, desarrollo de voluntad política, establecimiento de legislaciones para proteger la lactancia, implementación de programas efectivos de apoyo a la lactancia y apoyo comunitario, realización de mercadeo social, investigación y desarrollo de sistemas eficientes de coordinación basados en monitoreo y evaluación (es decir, un engranaje maestro). Considerando los engranajes que propone este modelo, se puede mencionar que la abogacía, la voluntad política, el mercadeo social y el establecimiento de legislaciones han empezado a emerger, ya que en 2014 la Secretaría de Salud impulsó la reforma a la Ley General de Salud,⁶⁵ en donde se estipula la obligatoriedad de acciones que contribuyan a incrementar la duración y el apego a la lactancia. De esta reforma, nace la Estrategia Nacional de Lactancia Materna (ENLM), cuyo objetivo es incrementar la lactancia hasta los dos años de edad. La ENLM retoma e impulsa las estrategias con probada efectividad, como la Iniciativa Hospitales Amigos de los Niños y las Niñas (IHAN), la capacitación del personal de salud perteneciente al Sistema Nacional de Salud y a los Centros de Desarrollo Infantil, la creación y expansión de la Red Nacional de Bancos de Leche Humana y el incremento del número de lactarios en centros de trabajo. Asimismo, la ENLM plantea proteger a las madres que desean amamantar de la propaganda comercial sin ética de las compañías de sucedáneos de la leche humana. Adicionalmente, México se ha comprometido a adoptar muchas de las recomendaciones del *Código*, cuyo objetivo es proteger y fomentar el amamantamiento mediante el suministro de información acerca de la alimentación adecuada de los lactantes y la regulación de la comercialización de fórmulas, biberones y chupones. También recientemente se establecieron directrices para fortalecer la política pública en lactancia, donde se plantea evaluar la adherencia a los 10 pasos de la IHAN, el cumplimiento del *Código*

y el apoyo a madres con el virus de inmunodeficiencia humana. Asimismo, México ha iniciado una estrategia de mercadeo social al visibilizar y promover la lactancia en medios masivos de comunicación y eventos populares como la semana mundial de la lactancia materna. Esto facilita y promueve la colaboración entre académicos y Organizaciones de la Sociedad Civil con el objetivo de hacer de la lactancia un tema prioritario dentro de la agenda pública. Si bien algunos engranajes han empezado a girar, aún faltan otros por ensamblar y activar para mejorar las prácticas de lactancia en México. Por ejemplo, aún existe rezago en la formación de recursos humanos con las habilidades y conocimientos necesarios para brindar apoyo a la lactancia en todos los niveles de atención, debido a que en los programas de estudio de los profesionales de salud no se forma a los estudiantes en lactancia materna, ni existe una inversión para ello. Por otro lado, los esfuerzos y recursos disponibles para realizar investigación son escasos y se carece, a nivel país, de un sistema eficiente de coordinación basado en monitoreo y evaluación que regule y promueva el funcionamiento de todos los engranajes del modelo, y que permita la sustentabilidad de programas nacionales de protección, promoción y apoyo a la lactancia. El impacto de la ENLM deberá ser evaluado en un futuro cercano para entender su efecto en las prácticas de alimentación infantil en México. Finalmente, para alcanzar el correcto funcionamiento de todos los engranajes del modelo es necesaria la asignación de recursos humanos y económicos.

Recomendaciones

Tomando en cuenta las necesidades y avances expuestos en el presente documento, en el recuadro I se presentan las recomendaciones para el desarrollo de una política de Estado que tenga como objetivo proteger, promover y apoyar la lactancia. Tal y como se desarrolló en el texto, todas las recomendaciones están sustentadas por evidencia científica y son consistentes con recomendaciones de organismos internacionales.

Conclusión

Dados los beneficios de la lactancia para el niño y la madre, el alarmante deterioro de las prácticas de ésta y los efectos negativos de las prácticas inadecuadas en la salud y su impacto económico, es indispensable la formación de una Coordinación Central Nacional que cuente con financiamiento adecuado, poder de decisión, establecimiento de metas y calendarios, y capacidad de descentralización, que sea el organismo rector y de monitoreo de las políticas y programas para alcanzar

Recuadro I

RECOMENDACIONES PARA EL DESARROLLO DE UNA POLÍTICA DE ESTADO PARA PROTEGER, PROMOVER Y APOYAR LA LACTANCIA MATERNA EN MÉXICO

1. Liderazgo: identificar los actores clave y las acciones de cada uno de ellos en la generación de políticas públicas y de programas para promover, proteger y apoyar la lactancia. Las organizaciones de la sociedad civil deben considerarse entre estos. Deberá asegurarse que las acciones incluyan abogacía basada en evidencia, asignación de recursos humanos y económicos para sostener el desarrollo de programas y su implementación, investigación y evaluación de impacto continua de políticas y de programas, y la formación de una coordinación central nacional que sea el rector de las políticas y programas dirigidos a proteger, promover y apoyar la lactancia en el país.⁶⁴
2. Protección contra comercialización inadecuada: limitar la comercialización y publicidad de la venta de sucedáneos de la leche humana, a través del cumplimiento y monitoreo del Código Internacional de Comercialización de Sucédáneos de la Leche Materna propuesto por la OMS, así como asegurarse que existan sanciones definidas y significativas para que, en caso de existir una violación al código, dichas sanciones se apliquen.
3. Legislación: empoderar a las mujeres para amamantar de manera exclusiva a sus hijos por seis meses, a través de contar y cumplir con las leyes de maternidad necesarias. Para proteger la LME<6m, es necesario que el permiso de maternidad sea de por lo menos seis meses. Existe evidencia que indica que periodos de permiso de maternidad más largos están asociados con una LME<6m de mayor duración.⁶⁶ De la misma forma, es necesario contar con políticas que promuevan que las mujeres puedan amamantar o contar con lactarios en el lugar de trabajo. Finalmente, es importante concientizar a la población y promover que las mujeres puedan lactar en lugares públicos sin ser incomodadas.
4. Programas: fortalecer la capacidad del sistema de salud para que sea el principal promotor de lactancia, retomando, impulsando y expandiendo el IHAN a nivel comunitario, así como el monitoreo del cumplimiento y recertificación periódica de los hospitales.
5. Capacitación y financiamiento: invertir recursos para asegurar una adecuada educación y capacitación continua al personal de los servicios de salud en términos de prácticas de alimentación infantil, para que sean los principales promotores de la lactancia en todos los niveles de atención. Existe evidencia que señala el efecto positivo de esta recomendación en la LME<6m. Además, se requiere de una línea presupuestal etiquetada que garantice el desarrollo de las acciones de promoción, diseño de programas y de campañas masivas de comunicación, educación en salud, investigación y monitoreo y evaluación de impacto de los programas.
6. Apoyo eficaz: apoyar a las madres mediante la promoción de grupos de apoyo y consejería. Existe evidencia que muestra que la consejería en distintas etapas, principalmente durante el embarazo, posparto inmediato y en el periodo neonatal, tiene un fuerte impacto positivo en la lactancia.⁶⁷
7. Promoción: desarrollar estrategias comunitarias que apoyen y promuevan la LME<6m, incluyendo la implementación de campañas de comunicación masivas considerando el contexto nacional y local basadas en estrategias de cambios de comportamiento.
8. Monitoreo: finalmente, es necesario monitorear las prácticas de lactancia en la población mediante encuestas periódicas, para contar con información oportuna en la toma de decisiones de política pública.

las metas de prácticas de lactancia el país. Lo anterior requiere una respuesta multisectorial inmediata coordinada por la Secretaría de Salud, la cual esté enfocada en lograr la sinergia de la abogacía, la voluntad política, la generación, implementación, monitoreo y cumplimiento de leyes y políticas, la generación de fondos y recursos humanos empoderados en conocimientos y habilidades para promover la lactancia, la generación de evidencia, y el monitoreo y evaluación constante de todas las estrategias dirigidas a promover, proteger y apoyar la lactancia. El modelo de engranajes para un sistema exitoso de promoción, protección y apoyo a la lactancia basado en las experiencias exitosas en otros países puede servir como una herramienta para seguir avanzando en impulsar una de las estrategias más costoefectivas que existen para mejorar la salud materno-infantil: la lactancia materna.

Declaración de conflicto de intereses. Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

Referencias

1. World Health Organization. Global Strategy for Infant and Young Child Feeding: The Optimal Duration of Exclusive Breastfeeding. Geneva: Switzerland, 2001.

2. Ziegler EE. Growth of breast-fed and formula-fed infants. Nestle Nutrition workshop series Paediatric programme 2006;58:51-59; 59-63.
3. Dewey KG, Heinig MJ, Nommsen LA, Peerson JM, Lonnerdal B. Breast-fed infants are leaner than formula-fed infants at 1 y of age: the DARLING study. *Am J Clin Nutr* 1993;57(2):140-145.
4. Dewey KG, Heinig MJ, Nommsen LA, Peerson JM, Lonnerdal B. Growth of breast-fed and formula-fed infants from 0 to 18 months: the DARLING Study. *Pediatrics* 1992;89(6 Pt 1):1035-1041.
5. Black RE, Morris SS, Bryce J. Where and why are 10 million children dying every year? *Lancet* 2003;361(9376):2226-2234. <http://doi.org/drs94j>
6. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. *Lancet* 2000;355(9202):451-455. <http://doi.org/d4gsrr>
7. Integrating population outcomes, biological mechanisms, and research methods in the study of human milk and lactation. Proceedings of the 10th International Conference of the Society for Research on Human Milk and Lactation (ISRHML). September 15-19, 2000. Tucson, Arizona, USA. *Advances in experimental medicine and biology* 2002;503:v-vii; 1-338.
8. Wakabayashi H, Oda H, Yamauchi K, Abe F. Lactoferrin for prevention of common viral infections. *J Infect Chemother* 2014;20(11):666-671. <http://doi.org/bvxj>
9. Liu B, Newburg DS. Human milk glycoproteins protect infants against human pathogens. *Breastfeed Med* 2013;8(4):354-362. <http://doi.org/bvxk>
10. Bhutta ZA, Ahmed T, Black RE, Cousens S, Dewey K, Giugliani E, et al. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *Lancet* 2008;371(9610):417-440. <http://doi.org/cq7br4>
11. Horta BL, Loret de Mola C, Victora CG. Breastfeeding and intelligence: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr* 2015;104(467):14-19.

12. Victora CG, Horta BL, Loret de Mola C, Quevedo L, Pinheiro RT, Gigante DP, et al. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. *Lancet Glob Health* 2015;3(4):e199-205. <http://doi.org/84h>
13. Isaacs EB, Fischl BR, Quinn BT, Chong WVK, Gadian DG, Lucas A. Impact of breast milk on intelligence quotient, brain size, and white matter development. *Pediatr Res* 2010;67(4):357-362. <http://doi.org/cx5vxx>
14. Deoni SC, Dean DC, 3rd, Piryatinsky I, O'Muircheartaigh J, Waskiewicz N, Lehman K, et al. Breastfeeding and early white matter development: a cross-sectional study. *NeuroImage* 2013;82:77-86. <http://doi.org/bvxn>
15. Owen CG, Martin RM, Whincup PH, Smith GD, Cook DG. Effect of infant feeding on the risk of obesity across the life course: a quantitative review of published evidence. *Pediatrics* 2005;115(5):1367-1377. <http://doi.org/d3hgcv>
16. Harder T, Bergmann R, Kallschnigg G, Plagemann A. Duration of breastfeeding and risk of overweight: a meta-analysis. *Am J Epidemiol* 2005;162(5):397-403. <http://doi.org/dpw2nm>
17. Arenz S, Ruckerl R, Koletzko B, von Kries R. Breast-feeding and childhood obesity--a systematic review. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2004;28(10):1247-1256. <http://doi.org/dw4br>
18. Owen CG, Whincup PH, Gilg JA, Cook DG. Effect of breast feeding in infancy on blood pressure in later life: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2003;327(7425):1189-1195. <http://doi.org/dx3q8b>
19. Martin RM, Gunnell D, Smith GD. Breastfeeding in infancy and blood pressure in later life: systematic review and meta-analysis. *Am J Epidemiol* 2005;161(1):15-26. <http://doi.org/d7nzs6>
20. Fall CH, Barker DJ, Osmond C, Winter PD, Clark PM, Hales CN. Relation of infant feeding to adult serum cholesterol concentration and death from ischaemic heart disease. *BMJ* 1992;304(6830):801-805. <http://doi.org/d38jjw>
21. Dewey KG, Heinig MJ, Nommsen LA, Lonnerdal B. Adequacy of energy intake among breast-fed infants in the DARLING study: relationships to growth velocity, morbidity, and activity levels. *Davis Area Research on Lactation, Infant Nutrition and Growth. J Pediatr* 1991;119(4):538-547. <http://doi.org/d7n357>
22. Gillman MW, Mantzoros CS. Breast-feeding, adipokines, and childhood obesity. *Epidemiology* 2007;18(6):730-732. <http://doi.org/fvchdc>
23. Disantis KI, Collins BN, Fisher JO, Davey A. Do infants fed directly from the breast have improved appetite regulation and slower growth during early childhood compared with infants fed from a bottle? *Int J Behav Nutr Phys Act* 2011;8:89. <http://doi.org/frtkr3>
24. Hoppe C, Udam TR, Lauritzen L, Molgaard C, Juul A, Michaelsen KF. Animal protein intake, serum insulin-like growth factor I, and growth in healthy 2.5-y-old Danish children. *Am J Clin Nutr* 2004;80(2):447-452.
25. Wong VW, Hachey DL, Insull W, Opekun AR, Klein PD. Effect of dietary cholesterol on cholesterol synthesis in breast-fed and formula-fed infants. *J Lipid Res* 1993;34(8):1403-1411.
26. Dennis CL, McQueen K. The relationship between infant-feeding outcomes and postpartum depression: a qualitative systematic review. *Pediatrics* 2009;123(4):e736-751. <http://doi.org/bwtbt3>
27. Dias CC, Figueiredo B. Breastfeeding and depression: a systematic review of the literature. *J Affect Disord* 2015;171:142-154. <http://doi.org/bvxp>
28. McCarter-Spaulding D, Horowitz JA. How does postpartum depression affect breastfeeding? *Am J Matern Child Nurs* 2007;32(1):10-17. <http://doi.org/drk73g>
29. Amorim AR, Rossner S, Neovius M, Lourenco PM, Linne Y. Does excess pregnancy weight gain constitute a major risk for increasing long-term BMI? *Obesity* 2007;15(5):1278-1286. <http://doi.org/dkn9wg>
30. Okechukwu AA, Okpe EC, Okolo AA. Exclusive breastfeeding and postnatal changes in maternal anthropometry. *Niger J Clin Pract* 2009;12(4):383-388.
31. Baker JL, Gamborg M, Heitmann BL, Lissner L, Sorensen TI, Rasmussen KM. Breastfeeding reduces postpartum weight retention. *Am J Clin Nutr* 2008;88(6):1543-1551. <http://doi.org/ct43cm>
32. Stuebe AM, Michels KB, Willett WC, Manson JE, Rexrode K, Rich-Edwards JW. Duration of lactation and incidence of myocardial infarction in middle to late adulthood. *Am J Obstet Gynecol* 2009;200(2):138.e131-138. <http://doi.org/dkm6gn>
33. Piers LS, Diggavi SN, Thangam S, van Raaij JM, Shetty PS, Hautvast JG. Changes in energy expenditure, anthropometry, and energy intake during the course of pregnancy and lactation in well-nourished Indian women. *Am J Clin Nutr* 1995;61(3):501-513.
34. Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. *Lancet* 2002;360(9328):187-195. <http://doi.org/djfrn4>
35. Danforth KN, Tworoger SS, Hecht JL, Rosner BA, Colditz GA, Hankinson SE. Breastfeeding and risk of ovarian cancer in two prospective cohorts. *Cancer Causes Control* 2007;18(5):517-523. <http://doi.org/fmvdck>
36. Li DP, Du C, Zhang ZM, Li GX, Yu ZF, Wong X, et al. Breastfeeding and ovarian cancer risk: a systematic review and meta-analysis of 40 epidemiological studies. *Asian Pac J Cancer Prev* 2014;15(12):4829-4837. <http://doi.org/bvxp>
37. Luan NN, Wu QJ, Gong TT, Vogtman E, Wang YL, Lin B. Breastfeeding and ovarian cancer risk: a meta-analysis of epidemiologic studies. *Am J Clin Nutr* 2013;98(4):1020-1031. <http://doi.org/bvxx>
38. do Carmo Franca-Botelho A, Ferreira MC, Franca JL, Franca EL, Honorio-Franca AC. Breastfeeding and its relationship with reduction of breast cancer: a review. *Asian Pac J Cancer Prev* 2012;13(11):5327-5332. <http://doi.org/bvxs>
39. WCRF/AICR. Second Expert Report Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research, 2007.
40. McNeilly AS. Lactational control of reproduction. *Reprod Fertil Dev* 2001;13(7-8):583-590. <http://doi.org/dd7kfv>
41. Aune D, Norat T, Romundstad P, Vatten LJ. Breastfeeding and the maternal risk of type 2 diabetes: a systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2014;24(2):107-115. <http://doi.org/bvxt>
42. Jager S, Jacobs S, Kroger J, Fritsche A, Rubin D, Boeing H, et al. Breastfeeding and maternal risk of type 2 diabetes: a prospective study and meta-analysis. *Diabetologia* 2014;57(7):1355-1365. <http://doi.org/bvxx>
43. Stuebe AM, Schwarz EB, Grewen K, Rich-Edwards JW, Michels KB, Foster EM, et al. Duration of lactation and incidence of maternal hypertension: a longitudinal cohort study. *Am J Epidemiol* 2011;174(10):1147-1158. <http://doi.org/dj38pc>
44. Gunderson EP, Lewis CE, Wei GS, Whitmer RA, Quesenberry CP, Sidney S. Lactation and changes in maternal metabolic risk factors. *Obstet Gynecol* 2007;109(3):729-738. <http://doi.org/dz65fg>
45. Ram KT, Bobby P, Hailpern SM, Lo JC, Schocken M, Skurnick J, et al. Duration of lactation is associated with lower prevalence of the metabolic syndrome in midlife--SWAN, the study of women's health across the nation. *Am J Obstet Gynecol* 2008;198(3):268.e261-266. <http://doi.org/dxqn6p>
46. McClure CK, Schwarz EB, Conroy MB, Tepper PG, Janssen I, Sutton-Tyrrell KC. Breastfeeding and subsequent maternal visceral adiposity. *Obesity* 2011;19(11):2205-2213. <http://doi.org/fk4w76>
47. Stuebe AM, Rich-Edwards JW. The reset hypothesis: lactation and maternal metabolism. *Am J Epidemiol* 2009;26(1):81-88. <http://doi.org/bdcxn6>
48. González de Cosío T, Escobar-Zaragoza L, González-Castell LD, Rivera-Dommarco JA. Prácticas de alimentación infantil y deterioro de la lactancia materna en México. *Salud Publica Mex* 2013;55:S170-S179.
49. Colchero MA, Contreras-Loya D, Lopez-Gatell H, Gonzalez de Cosío T. The costs of inadequate breastfeeding of infants in Mexico. *Am J Clin Nutr* 2015;101(3):579-586. <http://doi.org/bvxx>

50. Gatti L. Maternal perceptions of insufficient milk supply in breastfeeding. *J Nurs Scholarsh* 2008;40(4):355-363. <http://doi.org/dz98wv>
51. Grajeda R, Perez-Escamilla R. Stress during labor and delivery is associated with delayed onset of lactation among urban Guatemalan women. *J Nutr* 2002;132(10):3055-3060.
52. Chapman DJ, Perez-Escamilla R. Identification of risk factors for delayed onset of lactation. *J Am Diet Assoc* 1999;99(4):450-454. <http://doi.org/cpqrvs>
53. Chapman DJ, Perez-Escamilla R. Does delayed perception of the onset of lactation shorten breastfeeding duration? *J Hum Lact* 1999;15(2):107-111. <http://doi.org/d4j6rh>
54. Perez-Escamilla R, Segura-Millan S, Canahuati J, Allen H. Prolactin feeds are negatively associated with breast-feeding outcomes in Honduras. *J Nutr* 1996;126(11):2765-2773.
55. California Department of Public Health. California Baby Behavior Campaign. California, USA, 2013 [consultado el 22 de septiembre de 2013] Disponible en: <https://www.cdph.ca.gov/programs/wicworks/Pages/WICCaliforniaBabyBehaviorCampaignDrJaneHeinigsTraining.aspx>
56. Morgado CM, Werneck GL, Hasselmann MH. Social network, social support and feeding habits of infants in their fourth month of life. *Cien Saude Colet* 2013;18(2):367-376. <http://doi.org/4bx>
57. Ekstrom A, Widstrom AM, Nissen E. Breastfeeding support from partners and grandmothers: perceptions of Swedish women. *Birth* 2003;30(4):261-266. <http://doi.org/bsshkg>
58. Matich JR, Sims LS. A comparison of social support variables between women who intend to breast or bottle feed. *Soc Sci Med* 1992;34(8):919-927. <http://doi.org/c6tvhq>
59. Kent G. Global infant formula: monitoring and regulating the impacts to protect human health. *Int Breastfeed J* 2015;10:6. <http://doi.org/bvxx>
60. Bhutta ZA, Das JK, Rizvi A, Gaffey MF, Walker N, Horton S, et al. Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost? *Lancet* 2013;382(9890):452-477. <http://doi.org/f2mhzb>
61. Rivera-Dommarco JÁ, Cuevas-Nasu L, González de Cosío T, Shamah-Levy T, García-Feregrino R. Desnutrición crónica en México en el último cuarto de siglo: análisis de cuatro encuestas nacionales. *Salud Publica Mex* 2013;55:S161-S169.
62. Organización Panamericana de la Salud. 30 años del Código en América Latina: Un recorrido sobre diversas experiencias de aplicación del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna en la Región entre 1981 y 2011. Washington, DC: OPS, 2011.
63. Piwoz EG, Huffman SL. The Impact of Marketing of Breast-Milk Substitutes on WHO-Recommended Breastfeeding Practices. *Food Nutr Bull* 2015;36(4):373-386. <http://doi.org/bvxz>
64. Perez-Escamilla R, Curry L, Minhas D, Taylor L, Bradley E. Scaling up of breastfeeding promotion programs in low- and middle-income countries: the "breastfeeding gear" model. *Adv Nutr* 2012;3(6):790-800. <http://doi.org/bvx2>
65. Secretaría de Gobernación de México. Decreto por el que se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley General de Salud. México. 2014 [consultado el 10 de agosto de 2015. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5339161&fecha=02/04/2014
66. Heymann J, Kramer MS. Public policy and breast-feeding: a straightforward and significant solution. *Can J Public Health* 2009;100(5):381-383.
67. World Health Organization. Essential Nutrition Actions: improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition. Geneva, Switzerland: WHO, 2013.