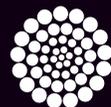




Lactancia materna en México

Editoras
Teresita González de Cosío Martínez
Sonia Hernández Cordero



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



■ Lactancia materna en México

Mesa Directiva
de la Academia Nacional de Medicina de México
2014–2016

Presidente

Dr. Enrique Graue Wiechers

Vicepresidente

Dr. Armando Mansilla Olivares

Secretario General

Dr. Fabio Salamanca Gómez

Tesorero

Dr. Germán Fajardo Dolci

Secretario Adjunto

Dra. Gloria Soberón Chávez



■ Lactancia materna en México

Recomendaciones para el diseño e implementación de una política nacional multisectorial de promoción, protección y apoyo de la lactancia materna en México

Editoras

Teresita González de Cosío Martínez
Sonia Hernández Cordero



DERECHOS RESERVADOS © 2016, por:
Academia Nacional de Medicina de México (ANMM)

Editado, impreso y publicado, con autorización de la Academia Nacional de Medicina de México, por



Intersistemas, S.A. de C.V.

Aguiar y Seijas 75
Lomas de Chapultepec
11000, México, D.F.
Tel. (5255) 5520 2073
Fax (5255) 5540 3764
intersistemas@intersistemas.com.mx
www.intersistemas.com.mx

Lactancia materna en México, primera edición

Documento de Postura

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse, almacenarse en cualquier sistema de recuperación de datos inventado o por inventarse, ni transmitirse en forma alguna y por ningún medio electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, sin autorización escrita del titular de los derechos de autor.

ISBN 978-607-443-625-9



Reproducir esta obra en cualquier formato es ilegal. Infórmate en: info@cempro.org.mx

Créditos de producción

Alejandro Bravo Valdez

Dirección editorial

Lic. Penélope Martínez Herrera

Revisión de los textos

LDG Edgar Romero Escobar

Diseño de portada

LDG Marcela Solís

Diseño y diagramación de interiores

J. Felipe Cruz Pérez

Control de calidad

Impreso en México

Printed in Mexico

Editoras

Dra. Teresita González de Cosío Martínez

Academia Nacional de Medicina
Universidad Iberoamericana
Instituto Nacional de Salud Pública
[1; 2.1, 2.2; 4; 5; 7.4; 8.8; 9]

Dra. Sonia Hernández Cordero

Instituto Nacional de Salud Pública
[1; 3.1; 9]

Los números entre corchetes refieren el capítulo y tema escritos.

Colaboradores

Mtra. Aranzazú Alonso Cuevas

Un kilo de Ayuda
[8.3]

Mtra. Rocío Alvarado Casas

Instituto Nacional de Salud Pública
[6; 8.10]

Lic. José Ignacio Ávalos Hernández

Un kilo de Ayuda
[8.3]

Dra. Ilian Blanco García

Instituto Nacional de Salud Pública
[6]

Dra. Anabelle Bonvecchio Arenas

Instituto Nacional de Salud Pública
[6; 7.2, 7.3; 8.10]

Dra. Sofía Charvel Orozco

Instituto Tecnológico Autónomo de México
[8.6]

M.F. Alejandro Chávez Casillas

Fundación DIANUI
[8.3]

Mtra. Fernanda Cobo Armijo

Instituto Tecnológico Autónomo de México
[8.6]

Dra. Arantxa Colchero Aragonés
Instituto Nacional de Salud Pública
[4]

M. P. Mariana Colmenares Castaño
Consultora en lactancia IBCLC
[3.3; 8.7]

Dr. David Contreras Loya
Instituto Nacional de Salud Pública
[4]

Dra. Filipa de Castro
Instituto Nacional de Salud Pública
[3.4]

M. en C. Leticia Escobar Zaragoza
Instituto Nacional de Salud Pública
[5; 7.4]

Mtra. Isabel Ferré Eguiluz
Universidad Iberoamericana
[2.1]

Dra. Marina Ferreira Rea
Instituto de Salud de São Paulo, Brasil
[8.5]

M. en C. Armando García Guerra
Instituto Nacional de Salud Pública
[8.10]

M. en C. Dinorah González Castell
Instituto Nacional de Salud Pública
[5; 8.8]

Dra. Wendy González
Consultora Independiente
[6; 7.3; 8.10]

Dr. Mauricio Hernández Ávila
Academia Nacional de Medicina. Instituto Nacional de Salud Pública
[1; 7.4; 9]

M. en A. María Gabriela Hernández González
Universidad Nacional Autónoma de México
[8.9]

Dr. Pablo Kuri Morales
Academia Nacional de Medicina
Subsecretaría de Promoción y Prevención de la Salud, Secretaría de Salud
[8.4]

Dr. Bernardo Lessa Horta
Universidade Federal de Pelotas, Brasil
[2.4]

Dr. Ruy López Ridauro
Instituto Nacional de Salud Pública
[3.3]

Dr. Christian Loret de Mola Zanatti
Universidade Federal de Pelotas, Brasil
[2.4]

Dra. Ana Lilia Lozada Tequeanes
Instituto Nacional de Salud Pública
[3.1; 6; 7.3; 8.10]

Dra. Chessa Lutter
Organización Panamericana de la Salud
[7.5]

Dra. Laura Magaña Valladares
Instituto Nacional de Salud Pública
[8.2]

M. en C. Mónica Mazariegos Posadas
Instituto Nacional de Salud Pública
[3.3]

Dr. Rafael Pérez Escamilla
Yale School of Public Health, USA
[7.1; 8.1]

Dra. Jean Marie S. Place
Ball State University, USA
[3.4]

Dra. Ivonne Ramírez Silva
Instituto Nacional de Salud Pública
[2.5]

Dr. Juan Rivera Dommarco
Academia Nacional de Medicina
Instituto Nacional de Salud Pública
[1; 9]

Mtra. Cynthia Rosas Magallanes
Instituto Nacional de Salud Pública
[8.2]

Mtra. Eréndira Saavedra Albarrán
Instituto Nacional de Salud Pública
[8.2]

Dra. Florence L. Théodore Rowleron
Instituto Nacional de Salud Pública
[6; 7.2, 7.3; 8.10]

Dra. Gabriela Torres Mejía
Instituto Nacional de Salud Pública
[3.2]

M. en C. Mishel Unar Munguía
Instituto Nacional de Salud Pública
[3.2]

Dr. Heladio Verver y Vargas Ramírez
Honorable Congreso de la Unión, Cámara de Diputados
[8.3]

Dr. César Victora
Universidade Federal de Pelotas, Brasil
[2.4]

Lic. Alejandría Villa de la Vega
Comisión Nacional de Protección Social en Salud
[8.10]

Dr. Salvador Villalpando Hernández
Academia Nacional de Medicina
Instituto Nacional de Salud Pública
[2.3]

Contenido

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Presentación | XIII |
| <i>Enrique Graue Wiechers</i> | |
| Prólogo..... | XV |
| <i>Jaime Sepúlveda Amor</i> | |
| Capítulo 1. | |
| Postura de la Academia Nacional de Medicina en torno a la lactancia materna en México..... | 1 |
| Recomendaciones de acción para el diseño, implementación y evaluación de una política nacional integral de promoción, protección y apoyo de la lactancia materna. | 1 |
| <i>Teresita González de Cosío Martínez, Sonia Hernández Cordero, Juan Rivera Dommarco, Mauricio Hernández Ávila</i> | |
| Capítulo 2. | |
| Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre la lactancia materna y sus beneficios en el niño | 15 |
| 2.1. Lactancia materna y beneficios para el niño..... | 15 |
| <i>Teresita González de Cosío Martínez, Isabel Ferré Eguiluz</i> | |
| 2.2. Crecimiento del niño amamantado | 18 |
| <i>Teresita González de Cosío Martínez</i> | |
| 2.3. Lactancia materna y morbilidad y mortalidad en el niño | 22 |
| <i>Salvador Villalpando Hernández</i> | |
| 2.4. Lactancia materna y desarrollo cognitivo del niño..... | 26 |
| <i>Christian Loret de Mola Zanatti, Bernardo Lessa Horta, César Victoria</i> | |
| 2.5. Lactancia materna y enfermedades crónicas en el niño..... | 29 |
| <i>Ivonne Ramírez Silva</i> | |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Capítulo 3. | |
| Lactancia materna y sus beneficios en la madre..... | 39 |
| 3.1. Lactancia materna, retención de peso posparto (RPP) y riesgo de obesidad materna en etapas posteriores | 39 |
| <i>Sonia Hernández Cordero, Ana Lilia Lozada Tequeanes</i> | |
| 3.2. Lactancia materna y cáncer de mama y ovario..... | 44 |
| <i>Gabriela Torres Mejía, Mishel Unar Munguía</i> | |
| 3.3. Diabetes y riesgo cardiovascular en mujeres que amamantan | 46 |
| <i>Mónica Mazariegos Posadas, Mariana Colmenares Castaño, Ruy López Ridaura</i> | |
| 3.4. Lactancia y depresión en las madres | 50 |
| <i>Filipa de Castro, Jean Marie S. Place</i> | |
| Capítulo 4. | |
| Costos de las prácticas inadecuadas de lactancia materna | 59 |
| <i>Arantxa Colchero Aragonés, David Contreras Loya, Teresita González de Cosío Martínez</i> | |
| Capítulo 5. | |
| Epidemiología de las prácticas de lactancia en México | 67 |
| <i>Teresita González de Cosío Martínez, Dinorah González Castell, Leticia Escobar Zaragoza</i> | |
| Capítulo 6. | |
| Barreras de la lactancia materna en México..... | 77 |
| <i>Anabelle Bonvecchio Arenas, Florence L. Théodore Rowleron, Wendy González, Ana Lilia Lozada Tequeanes, Rocío Alvarado Casas, Ilian Blanco García</i> | |
| Capítulo 7. | |
| Determinantes culturales, económicos y sociales de la lactancia..... | 83 |
| 7.1. Síndrome de leche insuficiente..... | 83 |
| <i>Rafael Pérez Escamilla</i> | |
| 7.2. Papel de la familia y el apoyo social durante la lactancia | 86 |
| <i>Florence L. Théodore Rowleron, Anabelle Bonvecchio Arenas</i> | |
| 7.3. Papel de los proveedores de salud en la promoción de la lactancia materna..... | 89 |
| <i>Anabelle Bonvecchio Arenas, Florence L. Théodore Rowleron, Ana Lilia Lozada Tequeanes, Wendy González</i> | |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.4. Papel de la comercialización de las fórmulas. Ventas de fórmulas y leches en México | 92 |
| <i>Leticia Escobar Zaragoza, Mauricio Hernández Ávila, Teresita González de Cosío Martínez</i> | |
| 7.5. Monitoreo del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna–caso de México..... | 97 |
| <i>Chessa Lutter</i> | |

Capítulo 8.

Políticas públicas en torno a la lactancia en México:

Modelo de engranaje para un sistema exitoso de promoción, protección y apoyo a la lactancia materna

107

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 8.1. Introducción | 107 |
| <i>Rafael Pérez Escamilla</i> | |
| 8.2. Ámbitos en la enseñanza de la lactancia en México | 108 |
| <i>Laura Magaña Valladares, Cynthia Rosas Magallanes, Eréndira Saavedra Albarrán</i> | |
| 8.3. Abogacía..... | 111 |
| <i>Heladio Verver y Vargas Ramírez, José Ignacio Ávalos Hernández, Aránzazu Alonso Cuevas, Alejandro Chávez Casillas</i> | |
| 8.4. Voluntad política..... | 114 |
| <i>Pablo Kuri Morales</i> | |
| 8.5. Caso de Brasil como ejemplo del involucramiento exitoso de tomadores de decisión..... | 118 |
| <i>Marina Ferreira Rea</i> | |
| 8.6. Legislación en torno a la lactancia. Normas, leyes y vacíos legales en el apoyo a la lactancia | 121 |
| <i>Sofía Charvel Orozco, Fernanda Cobo Armijo</i> | |
| 8.7. Lactancia y empleo | 125 |
| <i>Mariana Colmenares Castaño</i> | |
| 8.8. Estado de los programas de apoyo a la lactancia en México: Iniciativa Hospital Amigo del Niño | 128 |
| <i>Dinorah González Castell, Teresita González de Cosío Martínez</i> | |
| 8.9. Lactarios..... | 137 |
| <i>María Gabriela Hernández González</i> | |
| 8.10. Experiencias exitosas de políticas y programas que promueven la lactancia materna en México: Estrategia Integral de Atención a la Nutrición | 142 |
| <i>Anabelle Bonvecchio Arenas, Wendy González, Florence L. Théodore Rowleron, Rocío Alvarado Casas, Armando García Guerra, Ana Lilia Lozada Tequeanes, Alejandría Villa de la Vega</i> | |

Capítulo 9.

Conclusiones y recomendaciones principales..... 149

*Teresita González de Cosío Martínez, Sonia Hernández Cordero,
Juan Rivera Dommarco, Mauricio Hernández Ávila*

Índice 153

Agradecimientos

Este libro no hubiera sido posible sin la valiosa revisión de la Dra. Ann Digirolamo, el Dr. Rafael Pérez Escamilla y el Dr. Salvador Villalpando Hernández.

Presentación

■ La divulgación de conocimientos está presente en todas las disciplinas del saber. Aprender para compartir, y sobre todo para aplicar, es una característica de la evolución humana.

Es vocación de la Academia Nacional de Medicina de México estudiar, analizar y reflexionar sobre los problemas de salud que aquejan a nuestra población. Asimismo, es nuestra tarea profundizar en las áreas emergentes de la medicina donde es necesario incursionar más decididamente para ofrecer resultados viables que coadyuven al bienestar y la salud de los mexicanos.

Para lograr esto, ha sido crucial la participación de los investigadores, académicos y de distinguidos miembros de la comunidad científica biomédica al atender decididamente la convocatoria 2015-2016 para la creación de documentos de postura. A estos esfuerzos se suman las aportaciones del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), y recientemente del Fondo Nacional para la Beneficencia Pública. Sin estos apoyos, los estudios y propuestas en relación con los distintos temas de salud no hubiesen sido posibles.

La Academia Nacional de Medicina, por mi conducto, agradece el interés de los académicos en la preparación de los manuscritos y a las instituciones que hicieron posible el financiamiento de su edición. Con ello hacemos posible el cumplir con la misión de actuar como una fuente independiente y consultora del gobierno de la República Mexicana en materia de salud.

Este libro es parte de un grupo de textos que analizan problemas de salud y que pretenden promover políticas públicas, de prevención, atención y rehabilitación en materia sanitaria que se antojan urgentes de resolver.

Sus contenidos están desarrollados con rigor académico, análisis autónomo y colegiado y decidida intención de colaborar eficazmente en la salud de los mexicanos

Por todo lo anterior, es un privilegio, a nombre de la mesa directiva, presentar este texto. Esperamos sea de su interés.

Enrique Graue Wiechers

PRESIDENTE

Academia Nacional de Medicina de México

Prólogo

Jaime Sepúlveda Amor

■ Los humanos pertenecemos al grupo de los mamíferos, cuya característica principal —de la que deriva su nombre— es que las crías son alimentadas por las hembras de la especie con la leche producida por sus glándulas mamarias. De este modo, la alimentación con leche del seno materno, o lactancia materna (LM), es un fenómeno biológico natural que ha estado presente desde los orígenes de la humanidad.

La leche materna humana es el alimento ideal para los niños, pues tiene propiedades inmunológicas y nutricionales que no se encuentran en ninguno de sus sucedáneos. Este es un fluido vivo, cambiante, desarrollado a través de millones de años de evolución que se adapta en función de las necesidades de cada etapa de la vida de los lactantes, por lo que protege su salud y estimula su óptimo desarrollo físico y mental.

Existe, asimismo, una amplia evidencia científica que demuestra que una buena práctica de lactancia también protege la salud de las madres tanto a corto como a largo plazo. El riesgo de sufrir enfermedades como hipertensión, sobrepeso y obesidad, diabetes, al igual que cáncer de mama y otros, se reduce en las mujeres de manera considerable gracias a la lactancia, sobre todo cuando ésta dura más de 12 meses.

Además de sus claros beneficios en la salud y el desarrollo de los niños y sus madres, la práctica adecuada de la LM otorga enormes dividendos a la economía de una nación. Una buena alimentación desde el inicio de la vida determina de manera inexorable el futuro de la salud y el desarrollo de los individuos y, por lo tanto, el de las naciones a las que éstos pertenecen. Los riesgos a la salud asociados con una alimentación infantil deficiente derivan en un elevado costo en morbilidad, mortalidad y recursos económicos para las familias, los gobiernos y la sociedad en general.

Infortunadamente, a lo largo del tiempo la LM se ha visto afectada de modo negativo por diferentes influencias sociales, económicas y culturales. Su frecuencia y duración disminuyeron de forma rápida a lo largo del siglo xx tras los fenómenos de industrialización, urbanización e integración de la mujer al ámbito laboral. Más adelante otros problemas, como la exposición del público a publicidad no ética por parte de la industria de fórmulas infantiles, el acceso a los sucedáneos de leche materna en los servicios de salud del país y los asesoramientos inadecuados por parte de proveedores de salud, así como familiares y amigos

con buenas intenciones, pero información errónea u obsoleta, entre otros, han sido determinantes de su abandono y de la modificación de la norma social y las costumbres en diversas poblaciones. Hoy en día, por ejemplo, las madres que amamantan en público muchas veces se ven expuestas a críticas, increpaciones y diversas formas de discriminación.

Este creciente abandono de la práctica de la LM incide de manera negativa e inmediata a diferentes gradientes y a largo plazo en la calidad de vida y la salud de la población de una nación. En México, sin ir más lejos, el problema de las prácticas inadecuadas de alimentación en niños menores de 2 años de edad, y en particular las prácticas inadecuadas de LM, se ha visto agravado por la falta de atención que se ha puesto en el tema por parte del gobierno, el sector privado y la sociedad civil. Dado que la lactancia materna exclusiva (LME) en el país en niños menores de 6 meses de edad es la más baja en América Continental, el tema tendría que ser prioritario dentro de las agendas de trabajo. Al igual que sucede con otros asuntos de salud, las poblaciones más afectadas son siempre las más vulnerables: las poblaciones indígenas y de escasos recursos son las que presentan índices más dramáticos de deterioro en la práctica de LM en México.

Este escenario demuestra la necesidad urgente de desarrollar estrategias e intervenciones a diferentes niveles que promuevan políticas públicas de promoción, protección y apoyo a la LM, con miras a mejorar el crecimiento y el desarrollo de las futuras generaciones mexicanas.

El libro *Postura de la Academia Nacional de Medicina en torno a la lactancia materna en México* ofrece una revisión integral del tema: desde la fisiología de la LM, el panorama epidemiológico, los cambios registrados en la norma social, las consecuencias y los costos implícitos de su abandono, hasta diferentes recomendaciones para su abordaje. Cuenta con la participación de más de 30 reconocidos académicos, políticos y líderes de organizaciones civiles del país, así como Estados Unidos, Brasil y otras partes del mundo. La riqueza de su contenido se destaca por esta variada representación por parte del sector privado, el sector público, las organizaciones civiles y de la Academia, con la intención de congregar en un solo documento la información científica y legal más actualizada sobre los temas que se deben considerar en el diseño de una política de apoyo y fomento a la lactancia en México.

La obra presenta, de igual manera, la postura de la Academia Nacional de Medicina en México frente al abandono de la práctica de la lactancia. Aporta información sobre su estado; los efectos de no lactar tanto en la salud de los niños como en la de las madres, y los costos que estos efectos representan para las familias y para la sociedad en general; el entorno y las barreras culturales, sociales, familiares, regulatorias, legales y políticas para una LM óptima en México; así como una serie de recomendaciones de políticas públicas para implementar en el país.

La obra está dirigida a todos los interesados en la salud de la población mexicana y en el desarrollo del país, en particular a los representantes de los sistemas de salud, la industria, los medios de comunicación y los responsables del diseño,

evaluación e implementación de programas y políticas públicas vinculados a la salud materna e infantil.

Si bien hoy en día se cuenta con evidencias irrefutables sobre los beneficios y ventajas de la LM para la díada madre/hijo y la economía de los países, existen muchas barreras que impiden que ésta se lleve a cabo conforme a las recomendaciones actuales. El conflicto de intereses entre la industria, los proveedores de salud y el sector público, por ejemplo, así como la falta de conocimiento y capacitación sobre el tema por parte de los profesionales de la salud y de la sociedad en general han fomentado creencias culturales y sociales erróneas que dificultan la práctica adecuada de la LM. A pesar de que hay estrategias comprobadas que facilitan las prácticas adecuadas de la lactancia aún existen huecos de conocimiento sobre cómo escalarlas de manera sustentable. Asimismo, no se ha implementado un sistema efectivo de evaluación de los esfuerzos que se llevan a cabo en la actualidad para promover, proteger y fomentar la LM.

En México las políticas públicas en torno a la LM apenas comienzan, y su implementación y regulación representan un reto enorme para los tomadores de decisiones y servidores públicos, pues se requiere la implementación de una serie de estrategias y acciones que incluyan un monitoreo y evaluación constantes. Para su articulación y seguimiento se necesita el trabajo y la colaboración de actores en todos los ámbitos. Sólo con la participación integral de todos los sectores de la sociedad será posible colocar a la LM como un tema de elevada importancia en la agenda nacional, como lo recomiendan las organizaciones y los expertos líderes a nivel nacional e internacional.

El camino se antoja largo y arduo. Sin embargo, por fortuna se cuenta con el ejemplo de otros países, como Brasil, que han implementado estrategias recientes con resultados muy positivos incluso en el corto plazo; el conocimiento y participación activa de reconocidos académicos y líderes en el tema, como los que participan en la autoría de esta obra; y el interés y la buena voluntad de las autoridades con miras a construir un mejor futuro para México.

Como dijo el sabio filósofo chino Lao-Tsé, “Todo viaje, por largo que sea, empieza por un solo paso”, y nosotros ya hemos comenzado a andar.



1. Postura de la Academia Nacional de Medicina en torno a la lactancia materna en México

Teresita González de Cosío Martínez, Sonia Hernández Cordero,
Juan Rivera Dommarco, Mauricio Hernández Ávila

La lactancia materna favorece la salud de la población y el desarrollo del capital humano. La sólida evidencia científica disponible documenta los múltiples beneficios en la salud física y emocional de la díada madre e hijo. La lactancia materna salva vidas, mejora la salud en el corto y largo plazos en los niños que la reciben, además de potencializar su desarrollo cognoscitivo. En las madres previene enfermedades como hipertensión, obesidad, diabetes, cáncer de mama y ovario y depresión.

La recomendación actual de la Organización Mundial de la Salud es que el bebé sea alimentado de forma exclusiva con leche materna desde la primera hora de su nacimiento hasta los 6 meses de vida, momento en el cual se inicia la alimentación complementaria con otros líquidos y alimentos densos en micronutrientes adecuados para la edad y culturalmente aceptables, continuando con la lactancia hasta los 24 meses de edad, o más tiempo si ambos, la madre y el niño, así lo desean.

En México, la evidencia indica que ha habido un deterioro alarmante en las prácticas de lactancia materna, con las tasas de lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses más bajas en América Continental. Estudios nacionales señalan que las barreras para la lactancia materna incluyen desde aquellas de índole individual hasta las relacionadas con el ambiente sociocultural y políticas en el país.

Los antecedentes que preceden a la legislación sobre lactancia materna en México constan de un largo cabildeo basado en evidencia científica a nivel local e internacional entre las autoridades/los tomadores de decisiones, la Academia y asociaciones públicas y privadas pro lactancia. Sin duda México atraviesa por un periodo de voluntad política con miras a proteger la lactancia materna. La reciente reforma a la *Ley general de salud*

da paso al surgimiento de la Estrategia Nacional de Lactancia Materna (ENLM), en la cual se concretan en documento acciones y metas a alcanzar en términos de incrementar la duración y el apego a la práctica de la lactancia materna en la población mexicana.

La lactancia materna es la estrategia más costo-efectiva para prevenir la mortalidad infantil y mejorar la salud en el corto y largo plazos de toda una nación. La situación de las prácticas de lactancia materna, tanto en el contexto nacional como en el internacional, indica con claridad que para su promoción, protección y apoyo es necesario establecer una estrategia integral y coordinada.

Si bien existe evidencia de ciertas acciones que tienen un claro efecto positivo en mejorar las prácticas de lactancia, la mejor estrategia para promover, proteger y apoyar la lactancia materna está constituida por un conjunto de acciones coordinadas de forma central, e implementadas a nivel comunitario, de sistemas de salud y a través del desarrollo de políticas públicas. Es sólo a través de acciones en los distintos niveles antes mencionados que se generará un ambiente en donde la norma social sea la lactancia materna y el ambiente favorezca prácticas de lactancia según la recomendación internacional.

Recomendaciones para el desarrollo de una política de estado para proteger, promover y apoyar la lactancia materna

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 éstos. 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 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
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 Sucesdaneos 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 6 meses, a través de contar y cumplir con las leyes de maternidad necesarias. Para proteger la LME < 6 m, es necesario que el permiso de maternidad sea de por lo menos 6 meses. Existe evidencia que indica que periodos de permiso de maternidad más largos están asociados con una LME < 6 m de mayor duración. 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 la 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

- < 6 m. Además, se requiere de una línea presupuestal etiquetada que garantice el desarrollo de las acciones de promoción, diseño de programas y 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
 7. *Promoción.* Desarrollar estrategias comunitarias que apoyen y promuevan la LME < 6 m, 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

Introducción

La situación de las prácticas de lactancia materna tanto en el contexto nacional como en el internacional indica de manera clara que para su promoción, protección y apoyo es necesario establecer una estrategia integral y coordinada que incluya una serie de elementos indispensables. Tales elementos están constituidos por una legislación clara, completa y respetada; el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de programas y políticas públicas; el financiamiento de las acciones; al igual que la abogacía y voluntad política, así como su promoción a diferentes niveles; todo coordinado por un nivel central con poder de decisión, de reclamo de rendición de cuentas. Hasta fechas recientes se había dejado de lado la implementación y el monitoreo de acciones de apoyo a la lactancia. Ahora México ha iniciado con un proceso de reformas conducentes a la conformación de una Estrategia Nacional de Lactancia Materna (ENLM). Esta estrategia no sólo es consecuencia de la inequívoca evidencia sobre los beneficios de la lactancia materna en la salud de la población y el desarrollo del capital humano en los países que tienen prácticas óptimas de alimentación infantil, sino en los datos alarmantes de su deterioro; en México la lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses de edad es la más baja del Continente Americano. La implementación integral de una ENLM que incluya el establecimiento de un comité nacional operativo, la coordinación sectorial de las acciones, el establecimiento de metas claras y calendarizadas, el monitoreo y penalización de las violaciones al Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna, y el financiamiento de estas acciones, son algunos de los retos más importantes pendientes de atenderse por los tomadores de decisiones. Estos temas se discuten en este libro. Su objetivo es congregarse en un solo documento la información científica y legal más actualizada sobre los temas que deben ser considerados en el diseño de la política de apoyo y fomento a la

lactancia en México. Es el momento para considerar toda la evidencia en su conjunto y concretar la estrategia dado el momento político que se vive en México. De otra forma se corre el riesgo de dejarla morir antes de nacer.

Recomendaciones de lactancia materna y beneficios para la madre y el niño

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que el bebé sea alimentado con leche materna de forma exclusiva desde la primera hora de su nacimiento hasta los 6 meses de vida, momento en el que se inicia con la alimentación complementaria con otros líquidos y alimentos densos en micronutrientes adecuados para la edad y culturalmente aceptables, continuando con la lactancia hasta los 24 meses de edad o más tiempo si ambos, la madre y el niño, así lo desean.¹ La sólida evidencia científica disponible documenta los múltiples beneficios en la salud física y emocional de la diada madre e hijo cuando se tienen estas prácticas de alimentación infantil. En la madre la evidencia es clara, ya que la lactancia la protege contra enfermedades de corto y largo plazos como hipertensión, obesidad, diabetes, depresión y cáncer de mama y ovario. Por su parte, en el hijo la lactancia materna potencializa el desarrollo cognoscitivo, reduce el riesgo de morbilidad en edades tempranas y refuerza el sistema inmunitario, a la vez que es protectora de desarrollar sobrepeso u obesidad y otras enfermedades crónicas en etapas posteriores de la vida. En los siguientes párrafos se esbozan estos conceptos, y los capítulos del libro los desarrollan a profundidad.

Beneficios de la lactancia materna en la salud y la economía

La nutrición adecuada es la base fundamental para la salud. Una buena alimentación desde el inicio de la vida, incluidos la etapa prenatal y los 2 primeros años de vida, determina el futuro de la salud y el desarrollo de un individuo y, por ello, el de una nación. Durante esta etapa, conocida como los primeros 1 000 días, el cerebro y el cuerpo del niño se desarrollan a la máxima velocidad alcanzada en la vida humana. Es un periodo *limitado* del desarrollo temprano caracterizado por una *gran plasticidad* cuando la nutrición y otros factores ambientales tienen *efectos a largo plazo* en la fisiología, la función, la salud y la enfermedad del humano.

Si los niños no reciben una alimentación correcta en esta etapa el daño causado es irreversible. Las consecuencias inmediatas de la desnutrición durante los primeros 1 000 días incluyen un mayor riesgo de enfermar y morir así como un desarrollo mental y motor retrasado. Las consecuencias a largo plazo están relacionadas con un menor rendimiento intelectual, una menor capacidad de trabajo, un riesgo reproductivo aumentado (en el caso de las mujeres) y riesgos en la salud general en etapas posteriores de la vida.^{2,3}

La leche humana tiene propiedades inmunológicas, hormonales y nutricionales únicas; es un tejido vivo delicadamente ajustado a cada etapa de la vida del menor. Constituye un sistema desarrollado a través de millones de años para proteger la salud y estimular el desarrollo óptimo del niño.

La lactancia materna protege a los niños en su primer año de vida 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.^{1,4,5} Esto la hace una de las estrategias más costo-efectivas para prevenir mortalidad infantil. Según un metaanálisis publicado por la OMS de datos de países de medianos y bajos ingresos, los niños que no son amamantados tienen seis veces más riesgo de morir por enfermedades infecciosas durante los primeros 2 meses de vida que aquellos que son amamantados.⁵

El efecto protector de la lactancia no sólo está confinado a una menor morbilidad y mortalidad a corto plazo, pues éste se extiende a etapas posteriores y hay clara evidencia para enfermedades crónicas como dermatitis, asma, exceso de peso, diabetes tipos 1 y 2 y leucemia;⁶ y por otro lado está el efecto promotor del capital humano a través de un mejor desarrollo⁷ y mayores logros en la educación formal e ingreso en la etapa adulta.⁸

El patrón de crecimiento de los niños alimentados con leche humana es diferente a los alimentados con fórmula láctea,⁹ y éste junto con la composición de la leche humana ha sugerido a la lactancia materna como posible mecanismo protector contra el sobrepeso, la obesidad, al igual que otras enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición, como leucemia o diabetes.^{10,11}

Por otro lado, como se describe en detalle en la presente obra, la lactancia materna se asocia con efectos positivos en la salud materna también asociada con menor riesgo de sufrir cáncer de mama y ovarios,^{12,13} así como depresión posparto.^{14,15} Por último, la lactancia materna representa ahorros en la familia asociados con los gastos de fórmulas lácteas, consultas médicas y medicamentos.¹⁶

En América Latina la lactancia materna exclusiva (LME) podría prevenir dos terceras partes de las muertes por diarrea e infecciones respiratorias en menores de 4 meses.¹⁷ De hecho, la LME durante los primeros 6 meses, y continuada luego de la introducción de la alimentación complementaria en este punto, es una estrategia con un extraordinario costo-efectividad: previene un estimado de 11.6 % de muertes y reduce 21.9 millones de años de vida potencialmente perdidos.^{18,19}

Los riesgos a la salud asociados con una alimentación infantil diferente a lo recomendado por la OMS tienen un costo elevado en enfermedades, muertes y recursos económicos tanto para las familias como para los gobiernos y la sociedad en general.²⁰ Existen algunos estudios, sobre todo en países de altos ingresos, que documentan los elevados costos extra para las familias en las que los niños nunca fueron alimentados al seno materno: gastos relacionados con mayor enfermedad y visitas al médico, hospitalizaciones y compra de medicamentos²¹ o, bien, costos relacionados con la compra de fórmulas lácteas.^{22,23} Las recientes estimaciones para México indican que el costo anual de prácticas inadecuadas de la lactancia materna es entre

\$11 100 y \$36 200 millones por año, donde un porcentaje considerable de este gasto se atribuye a la compra de fórmulas lácteas (11 a 38 %). Dado que la LME menor a 6 meses ha descendido mucho más en la población de escasos recursos (medio rural y zona sur del país) estos gastos recaen cada vez más en las familias más vulnerables.

En México entre 1.1 y 3.8 millones de casos anuales reportados de enfermedades respiratorias agudas superiores e inferiores, otitis media y enfermedades gastrointestinales, y entre 933 y 5 796 muertes en niños menores de 1 año de edad se atribuyen a prácticas de lactancia inadecuadas. Esta enorme carga representa 27 % de la carga anual total de dichas enfermedades,²⁰ y aunque significan una altísima carga por enfermedad y muerte en México, tales cifras son una cuenta incompleta. En estos cálculos no están considerados los costos de enfermedades no registradas por el sistema de vigilancia epidemiológica en México, ni los gastos por enfermedades crónicas para las cuales la lactancia materna protege al niño, como dermatitis atópica, leucemia, diabetes tipos 1 y 2. Tampoco están costeados los ahorros debidos a los efectos benéficos de la lactancia materna en la salud materna contra el cáncer de mama, de ovario, diabetes tipo 2 o depresión posparto.²⁰

Tendencias sobre prácticas de lactancia en México

En contraste con otros países del Continente Americano, México experimenta un fenómeno de abandono de la práctica de lactancia materna exclusiva (de 22.3 % en 2006 a 14.4 % en 2012), sobre todo en zonas rurales (de 36.9 a 18.5 % en 6 años).²⁴ El descenso está constituido por un incremento en 4 puntos porcentuales (pp) de niños que además de ser amamantados consumieron agua, y 5.5 pp más de niños que consumieron fórmula (con o sin leche materna).²⁴ Por otra parte, la falta de una normatividad nacional integral implementada de forma clara en pro de la lactancia materna, aunada al ambiente hostil hacia ella en los servicios de salud y en el ámbito laboral, podrían contribuir a explicar este deterioro de las prácticas de lactancia materna en México.

Principales barreras de la lactancia materna en México

Estudios nacionales señalan que las barreras para la lactancia materna incluyen desde aquellas de índole individual hasta las relacionadas con el ambiente sociocultural y de políticas en el país. Por ejemplo, se sabe que una duración corta de lactancia materna exclusiva se debe a la inexperiencia de las madres para amamantar, a su poca confianza en producir suficiente leche y a su necesidad de regresar al trabajo fuera de casa. También las creencias de pares y familiares y la insuficiente asesoría por parte de los servicios de salud obstaculizan la adopción de las prácticas recomendadas de lactancia materna exclusiva y complementada. Por último, la norma social, como la aceptación del uso de fórmula láctea antes de los 6 meses de edad como un

reflejo de solvencia económica, y la falta de políticas públicas que promuevan, protejan y apoyen la lactancia materna son barreras para la lactancia materna en México.

Marco regulatorio y legal en relación con la lactancia materna en México

En México hasta hace poco no se contaba con una regulación y obligatoriedad que presionara a los medios masivos de comunicación, a la industria productora de fórmulas lácteas o a los centros hospitalarios y de salud con el cumplimiento de ética y normatividad relacionadas con la lactancia materna. Aun cuando ahora se cuenta con algunas leyes y normas de protección de la lactancia en México la punición a sus violaciones son irrisorias, en particular cuando se contrastan con las millonarias ganancias asociadas con la promoción inadecuada y la introducción de fórmulas infantiles. Por tanto, el desbalance entre la legislación y la rendición adecuada de cuentas es un pendiente en la legislación de la política en materia de lactancia materna en el país.

Evidencia de estrategias exitosas y recomendaciones para proteger, promover, apoyar y evaluar la lactancia materna

Hay ciertas acciones que tienen un claro efecto positivo en mejorar las prácticas de lactancia. Un excelente ejemplo lo constituye la consejería durante toda la etapa de la lactancia y en particular en sus etapas iniciales, la cual es hecha por pares entrenadas. Esta es una de las estrategias más exitosas en mejorar la duración de ambas: la lactancia materna exclusiva y la total. Sin embargo, la mejor estrategia para que las prácticas de lactancia se apeguen a las recomendaciones de la OMS está constituida por un conjunto de acciones coordinadas de manera central.

Como ejemplo se presenta el caso de Brasil, uno en particular exitoso en América. Este país incrementó de forma dramática la duración de la lactancia a nivel poblacional a través de un gran número de acciones coordinadas, financiadas y apoyadas desde el más alto nivel de decisión, incluida la misma presidencia de la República. Se tuvo una planeación detallada, se establecieron metas y se contó con financiamiento, se involucró a un gran número de actores, tomadores de decisión, el sector financiero e industrial, los actores populares, y se involucró también al sistema de correos y hasta a los propios bomberos. Participaron múltiples comités sociales y autoridades, dispersos a lo largo de todo el país, mismos que vigilaron su cumplimiento. Dichos comités contaron con una decisiva participación en la toma de decisiones a nivel local y nacional, y contribuyeron en gran medida al éxito obtenido en promover la lactancia materna (LM). El nivel central coordinó las acciones, realizó el monitoreo de su cumplimiento y sometió a evaluación sus resultados. Una de las acciones neurálgicas del exitoso caso de Brasil fue la

implementación íntegra del Código Internacional para regular la Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna.

Antecedentes en México para el desarrollo de políticas y programas para proteger, promover, apoyar y evaluar la lactancia materna

En México los antecedentes que preceden a la legislación sobre lactancia materna constan de un largo cabildeo basado en evidencia científica a nivel local e internacional entre las autoridades/los tomadores de decisiones, la Academia y las asociaciones públicas y privadas pro lactancia. Este proceso lleva ya un largo recorrido de por lo menos 15 años de abogacía y negociación. El proceso de cabildeo incluyó un arduo trabajo para dar a conocer y resaltar el sustento científico sobre los beneficios y las prácticas de LM tanto a los interesados como a la población mexicana en general, lo anterior mediante la generación y revisión de evidencia proveniente de diversos estudios de investigación a nivel nacional e internacional y encuestas nacionales.^{20,25} Asimismo, durante el proceso de reconocer las importantes iniciativas que surgían desde las organizaciones no gubernamentales se impulsaba y defendía la LM desde sus distintos ámbitos de acción.

Sin duda México atraviesa por un periodo de voluntad política con miras a proteger la lactancia materna. La reciente reforma a la *Ley general de salud*²⁶ da paso al surgimiento de la Estrategia Nacional de Lactancia Materna (ENLM),²⁷ en la cual se concretan en documento acciones y metas a alcanzar en términos de incrementar la duración y el apego a la práctica de la LM en la población mexicana. Por su parte, la ENLM retoma e impulsa las estrategias con probada efectividad, como la Iniciativa Hospital Amigo del Niño y la Niña (IHAN); capacitación del personal de salud perteneciente al Sistema nacional de salud y a los Centros de Desarrollo Infantil; crear y expandir la red nacional de bancos de leche humana; e incrementar las salas de lactancia en centros de trabajo.

Asimismo, la ENLM plantea por primera vez en México proteger a las madres que desean amamantar de la propaganda comercial sin ética de las compañías de sucedáneos de leche materna. Esta protección ha demostrado en otros contextos, como es el caso de Brasil,²⁸ elevar la prevalencia de la LM por medio de la vigilancia continua del cumplimiento del Código internacional de comercialización de fórmulas infantiles.²⁹

Iniciativa Hospital Amigo del Niño y la Niña y Centros de Salud Amigo del Niño y la Niña

Desde su establecimiento en México la IHAN y los Centros de Salud Amigo del Niño y la Niña (CSAN) tienen como objetivo permitir a los padres la libre elección

de modalidad para alimentar a sus hijos a través de información sobre LM, la formación de redes de apoyo a la LM, el contacto precoz y la restricción de suministros de sucedáneos de leche materna en salas de maternidad o de atención obstétrica, entre otros. No obstante, las certificaciones emitidas y su implementación no se habían valorado hasta 2012, cuando una evaluación de desempeño realizada por el Instituto Nacional de Salud Pública ofreció información nueva y relevante. Entre los hallazgos importantes se reporta que menos de 33 % de los establecimientos de salud con servicio de maternidad y de atención materno-infantil contaba con la certificación de IHAN o CSAN entre 1993 y 1999. También reveló que el conocimiento sobre el Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna no es generalizado en las unidades médicas de atención materno-infantil estudiadas.

Respecto a la capacitación masiva del personal de salud sobre LM, la mayoría de los programas académicos de licenciaturas en el área de ciencias de la salud en México no desarrolla el tema de lactancia materna. Este es un vacío académico muy lamentable que facilita el abandono masivo de la lactancia en aras de la alimentación con fórmula, promovida por el mismo personal de salud en quien se identifica este vacío de conocimientos. Por ello es urgente y actual la necesidad de la capacitación sobre el tema de LM entre profesionales de la salud. La modalidad virtual como medio educativo de amplio alcance³⁰ y con un enfoque constructivista y por competencias es el recurso por el cual se busca capacitar a grandes grupos de trabajadores de la salud a nivel nacional. Un ejemplo concreto de esta iniciativa es el curso "Aprendiendo lactancia materna y amamantamiento", el cual tiene como base técnica la evidencia científica y las recomendaciones sobre LM de la OMS, y también aborda la importancia de la comunicación efectiva y la consejería como intervenciones de gran efectividad para aumentar las prácticas de LM.³¹ Así, se tiene una propuesta de educación continua para los profesionales de salud en servicio que puede contribuir a revertir las tendencias de abandono de LM en la población mexicana. No obstante se requieren las modificaciones y actualizaciones sobre LM en todo el currículo de estudios de las universidades que oferten programas académicos en el área de la salud.

Lactancia, empleo materno y lactarios

Uno de los factores asociados con el abandono precoz de la lactancia materna es el retorno de la mujer al ámbito laboral.³² En este sentido en México existen políticas débiles de apoyo a la lactancia en los lugares de trabajo. Los empleadores perciben de forma errónea una pérdida de ganancias con las licencias de maternidad o la concesión de descansos para la extracción de leche materna debido en parte a la falta de información al respecto.³³ Además, no es común contar con la infraestructura para establecer un área de lactancia (o lactario) en donde las madres trabajadoras y lactantes tengan un espacio privado, cómodo e higiénico para la extracción y el almacenamiento de su leche durante las horas de trabajo, leche que lleva a su casa al final de día laboral y deja para que al próximo día se le ofrezca a su hijo.

Los lactarios laborales e institucionales han demostrado ser una intervención bio-antropológica innovadora de fomento a la lactancia materna que conjuga la productividad y reproductividad de las mujeres.^{34,35} Desde 2012 “Lactario amigo” fue conceptualizado y operado en distintas dependencias de la Secretaría de Salud.³⁶ Su implementación ha derivado en experiencias positivas por parte de las mujeres usuarias que se reflejan en su productividad y compromiso profesional. Sin embargo no se ha realizado un seguimiento formal de su establecimiento y no se tiene clara la regulación de su presencia y fortalecimiento como política de salud, a pesar de que representa un área de oportunidad para el fomento de la LM y su vinculación con bancos de leche humana.

Por lo antes expuesto la creación normada y continuada de lactarios es parte de las acciones de sensibilización que se recomienda sean impulsadas para informar a la comunidad en general. Esta iniciativa también permite la generación de redes sociales que rescaten la cultura de la lactancia materna.

Incentivos legislativos para el cumplimiento de las normas de lactancia materna

Existe evidencia de que la creación de leyes promotoras de LM se relaciona con un incremento en las tasas de su práctica.³⁷ Sin embargo, la reforma a la *Ley general de salud*²⁶ no tiene una clara inclusión de la industria productora de sucedáneos de leche materna, lo que puede representar una debilidad de la política mexicana. Por otro lado, existen evidentes vacíos legales en apoyo a la LM que deben ser considerados para que las acciones de apoyo tengan éxito. Entre éstos, los incentivos para el cumplimiento de la normatividad para LM en el ámbito laboral, de publicidad, etiquetado de alimentos (de manera específica sucedáneos de la leche materna o alimentos para lactantes) y hospitalario suelen ser menores o desconocidos para los empleadores y los actores involucrados que aquellos para el no cumplimiento de la normatividad. Dichos incentivos giran en torno a rendimientos económicos positivos a largo plazo, imagen positiva, responsabilidad social o el bienestar de la población a mediano y largo plazos. En contraparte, las sanciones regulatorias de no cumplir con la normatividad pueden ir desde pérdidas económicas por licencias de maternidad, bajas ventas del producto (sucedáneos de leche) o pérdidas de los beneficios ofrecidos por la industria de fórmulas infantiles (regalos, vacaciones, remuneración económica a profesionales de salud), por ejemplo, hasta una posible multa económica a las empresas. Sin embargo, muchas veces los sujetos regulados no perciben en el costo de cumplir con las normas que sea mayor el beneficio de su cumplimiento que la disminución del costo por el no cumplimiento de las normas.

Por lo anterior, se requiere revisar los elementos que tienen injerencia directa en la normatividad con el fin de balancear de manera adecuada los incentivos para el cumplimiento de la normatividad para lograr los resultados esperados en el corto, mediano y largo plazos para la salud de las madres y los lactantes.

En resumen, la promoción, protección y el fomento de la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, así como el aumento en la duración de la misma después de los 6 meses, tienen un gran potencial para mejorar el crecimiento y el desarrollo de los niños en el corto, mediano y largo plazos. Su protección, promoción y apoyo es de gran importancia para mejorar la salud y la economía de una nación.

Recomendaciones para el desarrollo de una política de Estado para proteger, promover y apoyar la lactancia materna

Se revisó ya que la lactancia materna mejora la salud del niño y la madre, y representa ahorro en términos de salud, supervivencia y economía para familias, empleadores, sistema de salud y sociedad en general. En México las prácticas de lactancia materna se están deteriorando, y esto es aún más marcado en la población más pobre y vulnerable del país. Hasta ahora los esfuerzos para promover la lactancia materna han sido casi nulos. Las políticas y acciones multisectoriales deben ir dirigidas a incrementar la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, promover que inicie durante la primera hora de vida, y después de los 6 meses la introducción de alimentos complementarios y continuar con la lactancia hasta los 24 meses de edad o hasta que la madre y el niño lo deseen.

Algunas acciones propuestas por la OMS para proteger la lactancia materna son:³⁸

1. limitar la comercialización de la venta de sucedáneos de la leche materna, así como su promoción agresiva, a través del cumplimiento y monitoreo del Código Internacional de Comercialización de Sucédáneos de la Leche Materna,³⁹ y asegurarse de que existan sanciones definidas para que en caso de existir una violación al código éstas se apliquen
2. empoderar a las mujeres para amamantar de manera exclusiva a sus hijos por 6 meses a través de contar y cumplir con el permiso de maternidad. Para proteger la lactancia materna exclusiva según lo recomendado por la OMS lo ideal es que el permiso de maternidad fuera por al menos de 6 meses. Existe evidencia que indica que periodos de permiso de maternidad más largos están asociados con una lactancia materna exclusiva de mayor duración.^{40,41} De la misma forma es necesario contar con políticas que promuevan que las mujeres puedan amamantar o contar con lactarios –un espacio higiénico y agradable para extraerse la leche– en el lugar de trabajo. Por último, es importante concientizar a la población en general y promover que las mujeres puedan lactar en lugares públicos sin que existan prejuicios
3. fortalecer la capacidad del sistema de salud para que sea el principal promotor de lactancia materna al retomar, impulsar y expandir la Iniciativa Hospital Amigo de la Madre y del Niño, así como el monitoreo del cumplimiento y certificación de los hospitales.⁴² Existe evidencia que señala el efecto positivo de esta iniciativa en la lactancia materna exclusiva

4. 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 materna en cada contacto con la población
5. apoyar a las madres mediante la promoción de grupos de apoyo y consejería. Existe evidencia que muestra que la consejería en distintas etapas, sobre todo durante el embarazo, el posparto inmediato y el periodo neonatal, tiene un mayor impacto en la lactancia materna exclusiva. Sin embargo es importante considerar que para la duración de la lactancia se requieren acciones a desarrollar más allá de las tres etapas antes mencionadas⁴³
6. desarrollar estrategias comunitarias que apoyen y promuevan la lactancia materna exclusiva, incluida la implementación de campañas de comunicación masivas en las que se considere el contexto nacional y local
7. identificar los actores clave y las acciones de cada uno de ellos en la generación de políticas públicas y programas para promover, proteger y fomentar la lactancia materna. De acuerdo con una revisión sistemática de la literatura, Pérez-Escamilla¹⁹ y colaboradores resumen que para escalar intervenciones exitosas se requiere:
 - a. abogacía basada en evidencia que favorezca la generación de políticas y una legislación que resulte en un ambiente que promueva la LM. Esto requiere el compromiso de altos funcionarios y autoridades en la materia, reconocidos a nivel mundial, como los principales promotores de la lactancia materna
 - b. asignación de recursos humanos y económicos para sostener el desarrollo de programas y su implementación. Que exista un ambiente político que favorezca la lactancia materna facilitará la generación de recursos
 - c. investigación y evaluación continua de las políticas y los programas que permitan mantener la efectividad y calidad de las acciones realizadas, y generar a su vez evidencia para enriquecer dichas políticas y programas
 - d. por último, es fundamental la formación de una coordinación central nacional que sea rectora de las políticas y los programas dirigidos a fomentar, promover y proteger la lactancia materna, y se encargue de coordinar, monitorear y evaluar el cumplimiento de metas para alcanzar las adecuadas prácticas de LM en la población. Se recomienda que esta coordinación sea llevada a cabo por la Secretaría de Salud, misma que debe trabajar y ser parte de los grupos para hacer abogacía por prácticas adecuadas de LM, generar, promover y aprovechar la voluntad política, fomentar la concepción, la implementación, la vigilancia y el cumplimiento de leyes y políticas, generar y favorecer el uso de fondos y recursos para impulsar, proteger y monitorear las prácticas de lactancia materna, fortalecer el currículo del personal de salud para que tenga el conocimiento adecuado en relación con la alimentación infantil, generar y promover la investigación de mejores estrategias para fomentar la lactancia materna, así como monitorear y evaluar de manera constante todas las estrategias dirigidas a promover, proteger y apoyar la lactancia materna

Dados los beneficios de la lactancia materna para el niño y la madre, así como el alarmante deterioro de las prácticas de lactancia materna en México y los efectos

negativos de las prácticas inadecuadas en la salud y su impacto económico, se considera imperante la implementación de una estrategia integral y coordinada que apoye la lactancia materna y asegure su promoción y protección.

Referencias

1. World Health Organization. Global strategy for infant and young child feeding. The optimal duration of exclusive breastfeeding. WHO; 2001.
2. Black RE, et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet*. 2008;371:243-60.
3. Martorell R, Melgar P, Maluccio JA, Stein AD, Rivera RA. The nutrition intervention improved adult human capital and economic productivity. *J Nutr*. 2010;140:411-4.
4. Black R, Morris S, Bryce J. Child survival I: where and why are 10 million children dying every year? *Lancet*. 2003;361:2226-34.
5. WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding in the Prevention of Infant Mortality. Effect of breastfeeding on infant and childhood mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. *Lancet*. 2000;355:451-5.
6. Ip S, et al. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. *Evid Rep Technol Assess*. 2007;153(153):1-186.
7. Krammer M, et al. For the Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT) Study Group. Breastfeeding and child cognitive development. New evidence from a large randomized trial. *Arch Gen Psychiatry*. 2008;65(5):578-84.
8. Victora CG, et al. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. *The Lancet Global Health*. 2015;3(4):e199-205.
9. De Onis M, Onyango AW, Borghi E, Garza C, Yang H. WHO Multicenter growth reference study group comparison of the World Health Organization child growth standards and the National Center for Health Statistics/WHO international growth reference: implications for child health programmes. *Public Health Nutr*. 2006;9(7):942-7.
10. Horta BL, Bahl R, Martines J, Victora CG. Evidence on the long-term effect of breastfeeding. Systematic reviews and meta-analyses. WHO; 2007.
11. Bartok C, Ventura A. Mechanisms underlying the association between breastfeeding and obesity. *Int J Pediatr Obes*. 2009;4:196-204.
12. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50,302 women with breast cancer and 96,973 women without the disease. *Lancet*. 2002;360:187-95.
13. Liu B, Jorm L and Banks E. Parity, Breastfeeding, and the subsequent risk of maternal type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2010;33:1239-41.
14. Mancini F, Carlson C, Albers L. Use of the Postpartum Depression Screening Scale in a collaborative obstetric practice. *J Midwifery Womens Health*. 2007;52(5):429-34.
15. Borra C, Iacovou M, Sevilla A. New evidence on breastfeeding and postpartum depression: the importance of understanding women's intentions. *Matern Child Health J*. 2015;19(4):897-907.
16. León-Cava N, Lutter C, Ross J, Martin L. Quantifying the benefits of breastfeeding: a summary of the evidence. PAHO 2002. [Consultado: 22 septiembre 2013] Disponible en: <http://www1.paho.org/English/AD/FCH/BOB-Main.htm>.
17. Betrán AP, De Onis M, Lauer JA, Villar J. Ecological study of effect of breastfeeding on Infant mortality in Latin America. *BMJ*. 2001;323:303-6.
18. Bhutta ZA, et al. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *Lancet*. 2008;371:417-40.
19. Pérez-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;3:790-800.
20. Colchero A, Contreras-Loya D, Lopez-Gatell H, González de Cosío T. The costs of inadequate breastfeeding of infants in Mexico. *Am J Clin Nutr*. 2015;101:579-86.
21. Ball TM, Wright AL. Health care costs of formula-feeding in the first year of life. *Pediatrics*. 1999;103:870-6.
22. Jarosz LA. Breast-feeding versus formula: cost comparison. *Hawaii Med J*. 1993;52:14-8.
23. Melville BF. Can low income women in developing countries afford artificial feeding? *J Trop Pediatr*. 1991;37:141-2.
24. González de Cosío T, Escobar-Zaragoza L, González-Castell LD, Rivera-Dommarco JA. Infant feeding practices and deterioration of breastfeeding in Mexico. *Salud Publica Mex*. 2013;55(suppl 2):S170-9.
25. González de Cosío T, Escobar-Zaragoza L, González-Castell D, Reyes-Vázquez H, Rivera-Dommarco JA. Breastfeeding in Mexico was stable, on average, but deteriorated among the poor, whereas complementary feeding improved: results from the 1999 to 2006 National Health and Nutrition Surveys. *J Nutr*. 2013;143(5):664-71.

26. Decreto por el que se reforma la fracción II del artículo 64 de la Ley General de Salud del Reglamento de la Ley General de Salud en Material de Prestación de Servicios de Atención Médica. DOF 2014.
27. Acuerdo por el que se establecen las directrices para fortalecer la política pública en lactancia materna. DOF 2012.
28. Venâncio SI, Saldiva SRDM, Monteiro CA. Secular trends in breastfeeding in Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2013;47(6).
29. World Health Organization. Country implementation of the International Code of Marketing of Breast milk Substitutes: Status Report 2011. WHO; 2013.
30. Casey D. The historical development of distance education through technology. *TechTrends* 2008. [Consultado: 10 agosto 2015]. Disponible en: <http://www.springerlink.com/index/H428L1591G686700.pdf>
31. González de Cossío T, et al. Aprendiendo lactancia y amamantamiento: curso virtual automatizado basado en principios de la OMS. INSP [Consultado: 23 Dic 2015]. Disponible en: <http://lactancia.inspvirtual.mx>
32. Iellamo A, Sobel H, Engelhardt K. Working Mothers of the World Health Organization Western Pacific Offices: lessons and experiences to protect, promote, and support breastfeeding. *Journal of Human Lactation*. 2015;31(1):36-9.
33. Abdulwadud OA, Snow ME. Interventions in the workplace to support breastfeeding for women in employment. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012;10.
34. Van-Sterik P, Greiner T. Breastfeeding and women's Work: constraints and opportunities. *Studies in Family Planning*. 1981;12:184-97.
35. Salas-Valenzuela M. Lactancia materna y trabajo asalariado: ¿irreconciliables? En: González-Montes S. Las mujeres y la salud. México: El Colegio de México; 1995. p. 93-127.
36. Salas-Valenzuela M. La alimentación de un grupo de bebés menores de seis meses en Xochimilco, México: relaciones entre el saber materno/doméstico y el saber médico. Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales. Colegio de Michoacán; 2011.
37. Murtagh L, Moulton AD. Working mothers, breastfeeding, and the law. *American Journal of Public Health*. 2011;101(2):217-23.
38. UNICEF (WHO/UNICEF). Global Targets 2025: Breastfeeding policy brief (WHO/NMH/NHD/14.7). WHO; 2014.
39. WHO. International code of marketing of breast milk substitutes. WHO; 1981.
40. Alive and Thrive. Expanding Vietnam's maternity leave policy to six months: an investment today in a stronger, healthier tomorrow. Alive and Thrive; 2012. Disponible en: http://www.aliveandthrive.org/sites/default/files/Policy%20Brief%20on%20Maternity%20Leave%20April%202012_0.pdf. Consultado: diciembre 2015.
41. Heymann J, Kramer MS. Public policy and breastfeeding: a straight forwards and significant solution. *Can J Public Health*. 2009;100(5):381-3.
42. World Health Organization. Nutrition. Baby Friendly Hospital Initiative. Disponible en: <http://www.who.int/nutrition/topics/bfhi/en/>. Consultado: diciembre, 2015.
43. Essential nutrition actions: improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition. Geneva: WHO; 2013. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/essential_nutrition_actions/en/. Consultado: diciembre 2015.

2. Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre la lactancia materna y sus beneficios en el niño

■ 2.1. Lactancia materna y beneficios para el niño

Teresita González de Cosío Martínez, Isabel Ferré Eguiluz

El esquema de alimentación que se asocia con un mejor crecimiento, desarrollo y supervivencia del lactante, consiste en ofrecer Lactancia Materna Exclusiva por seis meses, momento en el cual debe iniciarse la alimentación complementaria adecuada, densa en micronutrientes, inocua y culturalmente aceptable, continuándose la lactancia materna por dos años si así lo desean la madre y el niño.

Las prácticas de alimentación infantil adecuadas son fundamentales para la supervivencia, el crecimiento, el desarrollo, la salud y la nutrición de los lactantes y niños en cualquier lugar del mundo.¹ Durante algún tiempo había debate en relación con la forma óptima de alimentar al lactante, en especial en qué mes se debía iniciar la alimentación complementaria. No fue sino hasta el 2001 cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS)² comisionó a expertos para revisar la literatura científica en la cual se pudiera respaldar la recomendación sobre la duración óptima, tanto de la lactancia materna exclusiva como de la duración total de la lactancia. El objetivo era identificar qué esquema de alimentación se asociaba con un mejor crecimiento, desarrollo y supervivencia del lactante. Existía particular controversia en relación con la duración de la lactancia exclusiva y a partir de qué edad se debían introducir alimentos a la dieta del niño pequeño. Hay un momento durante el primer año de vida cuando el aporte total de energía y nutrientes de la leche humana deja de ser suficiente en relación con el tamaño cada vez mayor del lactante en pleno crecimiento. Se debían analizar las ventajas y desventajas de iniciar la alimentación complementaria (AC) a los 4 o esperar hasta los 6 meses de la vida del lactante. Se consideraban las ventajas en términos de salud, supervivencia y desarrollo, y las desventajas en términos de enfermedad y muerte. Se buscaba un punto de equilibrio en el cual iniciar la AC propiciaba la continuación del crecimiento y desarrollo adecuados sin desplazar la leche materna. Este punto es

crucial dado que el lactante nace con la capacidad de regular su consumo al ajustarlo a sus requerimientos.

Este ajuste en el consumo es tanto metabólico como relacionado con el reducido espacio gástrico. Una vez que el niño consume lo que necesita en términos de energía rechaza seguir comiendo.^{3,4} Si el niño consume algún alimento en lugar de la leche materna antes de que ésta deje de ser suficiente para mantener su crecimiento, desplaza lo que se hubiera consumido en la leche, por lo regular téis endulzados, frutas en puré y otros alimentos bajos en densidad de micronutrientes, es decir, todos los alimentos de inferior calidad a la leche materna. En este caso el desplazamiento es perjudicial. Además, los alimentos complementarios pueden ser una fuente potencial de microorganismos patógenos que causan enfermedades gastrointestinales.

Cuando la leche de la madre deja de ser suficiente para sostener por sí sola el crecimiento, entonces el consumo de alimentos ricos en los micronutrientes necesarios para el crecimiento (y desde luego inocuos), en adición a la leche materna, no desplaza sino que complementa a la leche materna, pues su consumo es beneficioso y favorece el crecimiento y desarrollo óptimos.⁵ La identificación del momento idóneo para la introducción de la alimentación complementaria establece el punto de equilibrio en que el riesgo-beneficio es el máximo.⁶

Para establecer las recomendaciones internacionales, la OMS comisionó la revisión de la evidencia científica.² Se identificaron más de 3000 referencias científicas en español, inglés o francés disponibles al momento de la revisión, las cuales fueron sometidas a revisión sistemática por expertos independientes. Esta revisión ha permitido identificar y resumir estudios comparativos entre la lactancia materna exclusiva de 4 a 6 meses *vs.* 6 meses en términos de crecimiento, nivel de hierro en el organismo, morbilidad, enfermedades atípicas, desarrollo motor, pérdida de peso materno después del parto y amenorrea posparto. La evidencia científica no pareció indicar que la lactancia materna exclusiva durante 6 meses produzca algún efecto adverso sobre el crecimiento del lactante en el conjunto de la población, es decir, en promedio.^{7,8}

La revisión recomienda que en los casos de desnutrición materna grave o de recién nacidos con bajo peso al nacer (< 2.5 kg) o retardo en el crecimiento intrauterino ($< 10^{\circ}$ percentil de las referencias de crecimiento) la lactancia materna exclusiva por 6 meses (LME < 6 meses) podría ser insuficiente para mantener un buen estado de nutrición del niño por deficiencia de micronutrientes (en especial hierro y zinc), o ser perjudicial para la madre por aumentar su déficit nutricional.^{9,10} Debe considerarse que entre los 4 y 6 meses de edad el lactante debe ser vigilado en su crecimiento y estado de nutrición de micronutrientes, en particular de hierro y zinc para asegurarse que su crecimiento sea normal.¹¹

La recomendación de LME < 6 meses por la OMS se basa en la evidencia de reducción de riesgos de enfermedades pediátricas infecciosas, y más tarde en la vida de enfermedades crónicas. La evidencia de protección contra enfermedades infecciosas es en particular importante en países de bajos y medianos ingresos en donde las condiciones ambientales no son las óptimas en términos de higiene. Sin embargo, la

magnitud de la protección de la lactancia materna practicada como lo indica la OMS aumenta a medida que las condiciones del ambiente del niño se deterioran.^{12,13}

Los niños menores de 1 año de edad que no son amamantados experimentan mayores riesgos de enfermedad y muerte que los niños que reciben lactancia materna. Estos riesgos se relacionan sobre todo con las enfermedades infecciosas pediátricas como diarrea aguda, infecciones respiratorias, otitis media, y enterocolitis necrosante.¹⁴⁻¹⁶ También están en un mayor riesgo de algunas enfermedades crónicas como la obesidad y la diabetes,^{17,18} un cociente reducido de inteligencia,^{14,19} e incluso es probable un mayor riesgo de epilepsia durante la edad adulta.^{14,19}

La práctica de la lactancia materna además se relaciona con beneficios a la madre, los cuales se revisan en el Capítulo 3 de este libro.¹⁴ Un resumen de los beneficios de la lactancia materna en el niño se presenta a continuación y se detallan en el Cuadro 2.1.

Cuadro 2.1.

Resumen de los efectos protectores de la lactancia materna en el niño²⁰

| Condición | % ↓ riesgo | Tipo de lactancia | Comentario | Razón de momios | Intervalo de confianza 95% |
|-----------------------------------------------|------------|----------------------------|------------------------------------------|-----------------|----------------------------|
| Otitis media | 23 | Cualquier tipo | -- | 0.77 | 0.64-0.91 |
| Otitis media | 50 | ≥ 3 o 6 meses | Exclusiva | 0.50 | 0.36-0.70 |
| Infecciones respiratorias del tracto superior | 63 | > 6 meses | Exclusiva | 0.30 | 0.18-0.74 |
| Infecciones respiratorias del tracto inferior | 72 | > 4 meses | Exclusiva | 0.28 | 0.14-0.54 |
| Asma | 40 | > 3 meses | Historia familia | 0.60 | 0.43-0.82 |
| Enterocolitis necrosante | 77 | Durante la estancia en UCI | Prematuros alimentados con leche materna | 0.23 | 0.51-0.94 |
| Gastroenteritis | 64 | Cualquier tipo | - | 0.36 | 0.32-0.40 |
| Obesidad | 24 | Cualquier tipo | - | 0.76 | 0.67-0.86 |
| Diabetes tipo 1 | 30 | > 3 meses | Exclusiva | 0.71 | 0.54-0.93 |
| Diabetes tipo 2 | 40 | Cualquiera | -- | 0.61 | 0.44-0.85 |
| Todo tipo de leucemia | 20 | > 6 meses | - | 0.80 | 0.71-0.91 |
| Leucemia aguda mielógena | 15 | > 6 meses | - | 0.85 | 0.73-0.98 |
| Muerte súbita | 36 | Cualquiera > 1 mes | - | 0.64 | 0.57-0.81 |

- Mejora la supervivencia (incluida menor probabilidad de muerte súbita)
- Disminuye la morbilidad: gravedad e incidencia de enfermedades diarreicas, otitis media aguda, infecciones graves del tracto respiratorio inferior, gastroenteritis no específicas, asma, dermatitis atópica, obesidad en etapas posteriores de la vida, diabetes tipos 1 y 2, leucemia, enterocolitis necrosante
- Fortalece la relación madre-hijo
- Favorece el desarrollo cognoscitivo

2.2. Crecimiento del niño amamantado

Teresita González de Cosío Martínez

El crecimiento del niño se evalúa con base en la comparación de referencias que suponen poblaciones sanas. No obstante, por mucho tiempo las referencias más utilizadas por su diseño no reflejaban un crecimiento común, ni cumplían con las recomendaciones de alimentación infantil de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Asimismo, diversos estudios mostraban que los niños alimentados de forma exclusiva al seno materno (AES) crecían más rápido en los primeros 2 a 3 meses y después más lento el resto del primer año, sin encontrar afectación en el desarrollo y actividad del lactante. Por otro lado, los niños alimentados con fórmula presentaban mayores depósitos de grasa, lo que explicaba la diferencia de peso con los niños AES, lo que se había pensado indicaba inferioridad de la leche materna frente a la fórmula. No obstante, a los 24 meses de edad ambos tipos de alimentación no muestran diferencias en crecimiento. Por otro lado, después de los 12 meses de edad los AES muestran menor riesgo de sobrepeso u obesidad, lo que se puede explicar por el contenido de hormonas y factores de crecimiento de la leche materna, así como el consumo moderado de energía a partir de alimentos complementarios y de mayor proteína y micronutrientes de ésta. Así, las actuales referencias de crecimiento de la OMS incluyen diversidad de poblaciones que expresan el total de su potencial genético, desarrollados con una metodología rigurosa que minimiza sesgos. Estas referencias, que en realidad son condiciones estándares de crecimiento, muestran cómo deben crecer los niños alimentados como lo recomienda la OMS y también muestra claras ventajas del crecimiento en niños amamantados, en especial aquellos en condiciones socioeconómicas más adversas.

El monitoreo del crecimiento es una práctica común alrededor del mundo.¹ A nivel poblacional las mediciones antropométricas son utilizadas para identificar grupos con riesgos nutricionales,² mientras que a nivel individual es posible evaluar el progreso del crecimiento del niño. De acuerdo con las últimas recomendaciones de alimentación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la alimentación óptima del niño consiste en recibir lactancia materna por 6 meses como método exclusivo de alimentación y empezar a esta edad con alimentos complementarios densos en nutrimentos, libres de contaminación biológica o toxicológica y acepta-

bles culturalmente, además de continuar con el amamantamiento hasta los 2 años de edad o más si así lo desea la díada madre-hijo.³

Según la OMS los niños alimentados así tienen menor riesgo de morbilidad (en especial de enfermedades gastrointestinales y menor gravedad, sobre todo en gastroenteritis), menor mortalidad y mayor desarrollo cognoscitivo.⁴ Aunque estas ventajas se han documentado en poblaciones de escasos recursos los grupos socioeconómicos privilegiados también experimentan las ventajas de la alimentación descrita.⁵

Las referencias antropométricas recomendadas por la OMS hasta antes del año 2006 para evaluar el crecimiento de los niños menores de 5 años de edad eran las referencias internacionales de crecimiento del National Center for Health Statistics (NCHS/OMS).⁶ No obstante, estos patrones fueron desarrollados en una población alimentada sobre todo con fórmula (en combinación variable con alimentación al seno materno); estos niños eran más pesados que los niños alimentados de forma exclusiva al seno (AES). Por lo anterior, las referencias NCHS/OMS no reflejaban un patrón de crecimiento ideal, ni cumplían con las recomendaciones de alimentación más actuales de la OMS.

Asimismo, las referencias NCHS/OMS se basaban en el estudio de una población bastante seleccionada que no representaba la mayoría de los niños en el mundo. La muestra para dichas referencias incluyó niños menores de 3 años de edad de hogares de nivel socioeconómico más bien alto y culturalmente homogéneo, de origen europeo, que vivían en una zona geográfica limitada de Ohio en Estados Unidos (EU), región cercana al Instituto de Investigaciones Fels. Además, no sólo eran niños de poblaciones seleccionadas, sino que las técnicas metodológicas para el desarrollo estadístico de las referencias tenían limitaciones importantes, en especial por el uso de técnicas inadecuadas para ajustar las curvas de crecimiento.^{7,8} Por esta serie de limitaciones de la población estudiada y de las técnicas estadísticas para su desarrollo las referencias del NCHS/OMS no representaban el crecimiento adecuado para ese grupo de edad.

Estas inquietudes acerca de lo adecuado de las referencias NCHS/OMS se aunaban a la creciente documentación de las diferencias en el crecimiento de niños amamantados y los alimentados con fórmula. Se observó que el crecimiento de niños sanos de diversos países (Chile, Tailandia, Egipto, Hungría, Kenia) alimentados de forma exclusiva al seno hasta los 4 y 6 meses de edad (grupo de estudio que en su conjunto se llamó en la literatura internacional como “*the breast-fed set*”) se desviaba de manera negativa de las referencias NCHS/OMS y éstos tenían un crecimiento similar entre ellos y similar también al crecimiento de niños con mejor estatus social y económico.⁸ Se documentó que la variabilidad en el crecimiento de los niños amamantados era menor a la de los niños alimentados con fórmula (NCHS/OMS).⁹ En los primeros 2 a 3 meses los niños amamantados crecen más rápido en peso y similar en longitud, y de modo subsecuente crecen más lento durante todo el resto del primer año.¹⁰⁻¹² El peso tiende a ser superior en los niños alimentados con fórmula respecto a los AES,¹¹ confirmado a través de mediciones de pliegues cutáneos, lo que revela mayor cantidad de depósitos de

grasa, y la mayor diferencia en el crecimiento a favor de los niños alimentados con fórmula se observó entre los 11 y los 12 meses de la vida. Las diferencias fueron de 0.86 kg para niños y de 0.85 kg para niñas; y de 1.2 cm (ambos sexos).^{11,13} Lo más importante fue que el perímetro cefálico no fue diferente entre grupos; la longitud alcanzada a los 2 años de edad en niños alimentados al seno materno es similar a la de niños alimentados con fórmula.¹⁴ Otros estudios observacionales encuentran los mismos resultados, pero atenuados para longitud.¹⁵

Estas inquietudes llevaron a una serie de estudios longitudinales para seguir de cerca el crecimiento de grupos selectos de niños AES. La investigación inicial más completa fue de siete estudios combinados (patrones similares de crecimiento) de niños AES por 4 meses, momento en el cual recibieron alimentación complementaria.^{9,11}

Dewey y colaboradores^{14,16} estudiaron en Honduras el crecimiento, el desarrollo cognoscitivo y la actividad de niños que recibían AES hasta los 6 meses *versus* aquellos niños alimentados al seno materno por 4 meses que iniciaron con la alimentación complementaria en ese punto. La pregunta en este estudio bien realizado fue si había algún problema de salud o nutrición si los niños retrasaban la introducción de la alimentación complementaria hasta los 6 meses de edad en comparación con la inclusión de la alimentación complementaria 2 meses antes. Esta pregunta es importante porque la introducción de alimentos complementarios a la leche materna trae consigo una potencial exposición a patógenos a una edad vulnerable, y entre más se retrase la exposición a patógenos más se retrasan las infecciones. Los hallazgos del estudio de Dewey y colaboradores¹⁴ demostraron que no se compromete el estado de nutrición ni el desarrollo cognoscitivo por iniciar la alimentación complementaria hasta los 6 meses, y la recomendación de la OMS quedó, pues, en dar AES hasta los 6 meses de edad.

Siguiendo con el análisis de la dieta del menor de 2 años de edad, un estudio de Stuff y Nichols observó que si los lactantes entre los 4 y 6 meses de edad recibían alimentos además de la leche materna sustituían el consumo de energía en esos alimentos añadidos que desplazaban a la leche materna sin impacto en el crecimiento;¹⁷ hallazgos similares también fueron documentados en Brasil.¹⁸ Más allá de los 2 años de edad hay diferencias importantes en el crecimiento entre niños que recibieron AES y los que no,^{12,19,20} en especial en niños en condiciones ambientales desventajosas.

Por otro lado, algunos estudios retrospectivos en poblaciones de Canadá (adolescentes) y Alemania (niños de 5 y 6 años de edad) reportan una menor incidencia de obesidad a estas edades entre quienes recibieron lactancia materna^{21,22} *versus* los alimentados con fórmula.

Los mecanismos que podrían explicar las diferencias en la antropometría de niños con lactancia materna *versus* fórmula son varios:

1. el niño consume más energía cuando recibe fórmula que cuando recibe lactancia materna, lo que de manera parcial explicaría su mayor peso^{22,23}
2. la modificación del consumo de energía en niños no amamantados es a través de las alteraciones en la regulación de mecanismo de apetito y saciedad durante la infancia, el cual juega un papel importante en

el aumento de susceptibilidad a la obesidad a lo largo de la vida. Incluso algunos genes de susceptibilidad a la obesidad operan a través de estos mecanismos.²⁴ Esta regulación está determinada por la leptina y la adiponectina, presentes en leche materna y desde luego ausentes en la fórmula. El contenido de otras hormonas y factores de crecimiento en la leche materna, como prolactina, hormona de crecimiento, cortisol, hormonas tiroideas, factor de crecimiento dérmico, insulina o lactoferrina, también podrían explicar de forma parcial el crecimiento diferencial de niños AES y los alimentados con fórmula^{25,26}

Dadas las diferencias presentadas era insostenible continuar el uso de las referencias del NCHS/OMS. Tampoco se podía proponer como referencia este grupo de niños amamantados, dado que sus características eran particulares, en su mayoría niños de alto nivel socioeconómico y de ambientes privilegiados.

Para contestar la pregunta de cómo crecen los niños que se alimentan como lo recomienda la OMS se implementó un estudio²⁷ para comparar el crecimiento de estos dos grupos de niños, así como las prevalencias de mala nutrición entre ellos. En este estudio se incluyeron ciudades muy disímiles para maximizar la variabilidad genética. Participó Davis en EU, Muscat en Omán, Oslo en Noruega, Pelotas en Brasil y comunidades afluentes en Accra en Ghana y del sur de Delhi en India.²⁸ La selección de las madres para este estudio requería que fueran sanas y vivieran en ambientes que no restringieran su crecimiento (con acceso a servicios higiénicos, libres de tabaco). Estas madres siguieron las recomendaciones de la OMS en cuanto a la alimentación de sus hijos, es decir AES mínimo por 4 meses y hasta 6 meses, y les ofrecieron una oportuna y adecuada introducción de alimentación complementaria a partir de los 6 meses de edad.

Se siguió el crecimiento de estos niños de forma longitudinal de 0 a 24 meses, y a este estudio multicéntrico se le añadió una muestra transversal de niños entre 18 y 71 meses.²⁸

Los resultados del estudio fueron extraordinarios: los niños menores de 5 años de edad, de diferentes razas y regiones en el mundo, tienen un crecimiento en talla de una similitud extraordinaria. Sólo 3% de la variabilidad en el crecimiento de estos niños fue explicada por diferencias entre los países, y más de 70% por diferencias entre los niños dentro de cada país. En otras palabras, se encontraron mucho mayores diferencias en el crecimiento entre niños de un mismo país que entre países. Esta similitud en crecimiento significa ya sea que las razas tienen un origen común reciente o que hay una alta ventaja de selección al crecer de esta manera.

El crecimiento en estos niños del estudio de la OMS, ahora conocido como OMS-2006 fue, al igual que en estudio pasados, más homogéneo. Esto significa que había menos valores extremos en su antropometría, lo que resulta en una mayor clasificación de desnutrición y obesidad cuando se usan estos estándares que cuando se usan las referencias del NCHS/OMS.^{9,11,29}

Estas nuevas referencias OMS-2006 son en realidad patrones o estándares, ya que muestran cómo debe ser el crecimiento cuando se maximiza la salud y el desarrollo del niño³⁰ y no sólo se limitan a describir el crecimiento.

En resumen, la forma óptima de alimentar al niño menor de 2 años de edad es con lactancia materna exclusiva por 6 meses y continuada hasta los 2 años de edad

o más, si ambos madre e hijo así lo desean, acompañada por una introducción de alimentación complementaria densa en nutrientes apropiada para el desarrollo del niño, libre de contaminación y culturalmente aceptable a partir de los 6 meses. El crecimiento de los niños que son alimentados de esta forma es mejor y diferente a quienes reciben fórmula, como se documentó en el estudio de las referencias de la OMS-2006. Se deben usar estas referencias para no subestimar los problemas de exceso de peso y desnutrición en las poblaciones de preescolares.

2.3. Lactancia materna y morbilidad y mortalidad en el niño

Salvador Villalpando Hernández

La OMS ha recomendado como alimentación preferente para los recién nacidos la lactancia exclusiva al pecho, no sólo porque favorece un buen crecimiento y desarrollo, sino por la protección que brinda contra las infecciones responsables de la diarrea. La lactancia al pecho protege contra la muerte, muy en especial a los niños prematuros o con bajo peso cuyas tasas de mortalidad son las más altas, y los niños a término también son protegidos ya que su mortalidad alcanza razón de momios hasta de 21% cuando son alimentados con fórmula. Lo anterior describe una alta protección a los alimentados al seno.

La mayor protección que brinda la lactancia al pecho en países de medianos y bajos ingresos es al interferir con la contaminación del ambiente hacia el niño con lo cual el número y la gravedad de las infecciones disminuyen. La leche tiene componentes de inmunidad inmunológica y no inmunológica. Los componentes inmunológicos más importantes son los anticuerpos s-IgA que son secretados en la leche y tienen la capacidad de aglutinar o neutralizar las bacterias. Los no inmunológicos incluyen agentes bacteriostáticos como la lactoferrina y la lisozima, que además de cumplir funciones nutricias actúan como potentes bacteriostáticos.

Otros componentes como oligosacáridos o algunos ácidos grasos libres o monoglicéridos, productos de la degradación de triglicéridos o péptidos que se producen por la degradación de la lactoferrina y algunas otras proteínas de la leche, tienen una variedad de funciones antibacterianas, antivirales o antiprotozoarios. La lactancia materna tiene protección parcial para algunas infecciones como el VIH materno y citomegalovirus.

La lactancia exclusiva al pecho es una excelente protección para los niños de países de medianos y bajos ingresos contra las infecciones que producen diarrea o infección respiratoria y otras varias, por lo cual es necesario que las madres no dejen de dar esta alimentación a sus hijos al menos hasta los 6 meses de edad.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud recomienda alimentar a los niños exclusivamente al pecho durante los primeros 6 meses de vida, con base en que la lactancia al pecho favorece el crecimiento, el desarrollo y la salud de los recién nacidos. Entre los componentes de la salud está la protección que brinda contra las infecciones bacterianas, virales y por hongos.¹

En países de medianos y bajos ingresos la lactancia al pecho, incluso la no exclusiva, disminuye la mortalidad asociada con las infecciones. Dos periodos de protección incluyen: los prematuros o nacidos con bajo peso cuyas más frecuentes causas de muerte son hipotermia e hipoglucemia (los prematuros alimentados con leche de sus madres tienen una tasa menor de muertes que los alimentados con fórmula); y los niños a término alimentados con fórmula tienen una mortalidad que alcanza tasas de momios de 21.3 (7.9, 57.7) en los primeros 2 meses de vida.²

Otro estudio en Brasil encontró riesgos de muerte de RM (razón de momios) = 24.7 para niños no alimentados al pecho y RM = 3.1 para los que recibían alimentación parcial al pecho.³ Como se puede ver en países de altos ingresos, pero también en los de medianos y bajos ingresos, la lactancia materna protege contra la muerte de los pequeños por causa de enfermedades infecciosas.

Un conocimiento suficientemente soportado por pruebas científicas es que la lactancia al pecho protege contra las infecciones a través de mecanismos inmunológicos adquiridos e innatos. Pocas veces se hace notar que en países de medianos y bajos ingresos la principal protección se otorga al interferir en el tránsito entre la contaminación ambiental del agua y los alimentos y el aparato digestivo del niño, que al ser colonizado por organismos patógenos bacterianos y virales se traduce en infecciones clínicas que afectan en gran medida no sólo la salud sino también la vida.

Este mecanismo es fundamental en países de medianos y bajos ingresos donde la contaminación ambiental es transferida a través de los utensilios para la lactancia, en especial las botellas que son tratadas de manera poco higiénica, muy en particular en las comunidades más pobres.

Agentes protectores de la leche contra las infecciones

Aparte del mecanismo protector de la lactancia humana antes mencionado, la leche humana contiene elementos de inmunología adquirida e inmunología innata; el principal ejemplo de los agentes de la inmunología adquirida es la s-IgA. Contiene además una gran cantidad de agentes multifuncionales que trabajan por diferentes mecanismos, los cuales además de su función nutrimental tienen algún efecto

bacteriostático o bacteriolítico como la lactoferrina y la lisozima. Otros componentes como oligosacáridos o algunos ácidos grasos libres o monoglicéridos, productos de la degradación de triglicéridos o péptidos que se producen por la degradación de la lactoferrina y algunas otras proteínas de la leche, tienen una variedad de funciones antibacterianas, antivirales o antiprotozoarios.

Agentes de la inmunología adquirida

La inmunoglobulina A (IgA) es una proteína de la familia de las inmunoglobulinas que forman anticuerpos en los linfocitos B (plasmocito) estimulados por la presentación de un antígeno microbiano por células M en las placas de Peyer. En el caso de la IgA la presentación ocurre en el intestino materno y el plasmocito se convierte en una célula comprometida para la formación de dímeros de IgA y una cadena J que une a los dos componentes del dímero.⁴ Este plasmocito emigra hacia otros tejidos que tienen componentes inmunitarios, entre ellos la glándula mamaria (*homing*) donde se establece. Ante un nuevo estímulo forma anticuerpos contra los microorganismos para los cuales fue sensibilizado. Estos anticuerpos son secretados en la leche por medio de un polirreceptor que se encuentra en la membrana basal de la célula y los transporta hacia la leche donde se le agrega el componente soluble (s) y aparece en la leche como s-IgA.⁴ El tejido mamario protege con este componente a la s-IgA de ser digerida, de manera que llega hasta el intestino donde actúa al ligar al microorganismo específico para el que fue creado. Tales microorganismos se encuentran en el ambiente común de la madre y el hijo, por lo cual la madre comparte dicha flora bacteriana con su niño.

Se ha demostrado protección de los anticuerpos s-IgA contra *Vibrio cholerae*, *Escherichia coli* enterotoxigénica, *Campylobacter*, *Shigella* y *Giardia lamblia*. También se ha demostrado de forma epidemiológica protección contra infecciones del tracto urinario, otitis media aguda, infecciones respiratorias y enterocolitis necrosante.⁵

El intestino del niño en las primeras semanas de vida no se ha desarrollado y tardará alrededor de 30 días en producir suficiente s-IgA. Durante este lapso el calostro que contiene grandes cantidades de s-IgA y fagocitos (células con capacidad de fagocitar microorganismos o material extraño) ayudará a defenderlo de las infecciones en caso de que se presenten. A medida que la leche y el intestino del recién nacido maduran las concentraciones en la leche de s-IgA disminuyen (0.5 a 1 g/día) y la producción de s-IgA por el intestino del niño aumenta de manera proporcional. Esto se debe a que la leche ha producido una serie de sustancias que facilitan la maduración del intestino. La proliferación de las células plasmáticas (linfocitos B activados) y otras células intestinales requieren la colonización del intestino por bacterias anaeróbicas bifidobacterias y lactobacilos.⁶ Tales bacterias estimulan la fermentación de oligosacáridos no digeribles de la leche.

Esta fermentación además de estimular la proliferación de células plasmáticas produce un ambiente ácido en el intestino que dificulta el crecimiento de bacterias patógenas. Este proceso de maduración toma algunas semanas, y mientras

tanto el calostro y la leche temprana contienen una gran cantidad de células, entre ellas neutrófilos, linfocitos y sobre todo macrófagos.⁷

Los macrófagos son células capaces de fagocitar bacterias, virus y otros microorganismos, presentar antígenos a las células inmunocompetentes y secretar interleucinas como la interleucina 6. Estos mecanismos ayudan en especial en el primer mes de vida a proteger contra las infecciones, ya que estas células contribuyen junto con los anticuerpos s-IgA a aglutinar o neutralizar a los microorganismos.⁸

Los mecanismos específicos de los anticuerpos s-IgA incluyen la capacidad de la s-IgA de ser un potente aglutinador y neutralizador de las bacterias patógenas. Al unirse a las bacterias impiden su adherencia a la pared intestinal, así como la translocación de bacterias aeróbicas al tejido linfático intestinal y los ganglios linfáticos intestinales de los niños alimentados al pecho; esto no ocurre en los alimentados con fórmula.⁹ A pesar de que se encuentran anticuerpos IgG e IgM en la leche su capacidad de respuesta parece menor.

Agentes inmunológicos innatos

Proteínas

Además de los agentes del sistema inmunológico adquirido de la leche humana, ésta contiene algunas proteínas como la lactoferrina y la lisozima, que además de su papel nutricional tienen capacidad bacteriostática o bacteriolítica.

Se ha probado que exhiben una actividad antiviral hacia citomegalovirus, herpes simple, inmunodeficiencia humana, hepatitis C, rotavirus, poliovirus, virus sincicial respiratorio, virus de la hepatitis B, parainfluenza, alfavirus, hantavirus, virus del papiloma humano, calicivirus felino, adenovirus, enterovirus 71, ecovirus, virus de la influenza A y virus de la encefalitis japonesa. Los efectos antivirales de la lactoferrina se dan en la fase temprana de la infección y previenen la entrada a las células del huésped al bloquear los receptores celulares o por unión directa a las partículas virales.^{10,11}

Oligosacáridos, lípidos y sus productos de digestión parcial

La leche contiene entre 50 y 70 g/L de lactosa y una gran cantidad de oligosacáridos (5 a 8 g/L); éstos ocupan el tercer lugar de los componentes de la leche, y son carbohidratos complejos que están unidos a un conjunto de lactosas en la terminal reducida de la molécula. También contienen glucoconjugados que se forman por carbohidratos complejos unidos en su terminal reducida a lípidos para formar glucolípidos u otras macromoléculas al formar glicopéptidos, glicoproteínas, glicosaminoglicanos o mucinas. Estos últimos son conocidos como glicanos; la mayor parte está fucosilada y están formados por glucosa, galactosa y n-acetilglucosamina. Actúan como prebióticos, ya que estimulan la colonización por bifidobacterias y otros lactobacilos.¹² Debido a que su estructura es parecida a los glicanos de la membrana

celular de las mucosas que sirven como receptores para los microorganismos, los glicanos de la leche al unirse a la célula infectante impiden su interacción con la mucosa y su colonización; muchos de los patógenos son eliminados de la luz intestinal. Esta protección se ha probado para bacterias como *E. coli*, *Campylobacter jejuni* y *S. pneumoniae* y las enterotoxinas causantes de la diarrea.¹³ La lactadherina es una glicoproteína asociada con la mucina que protege contra los rotavirus, además de algunos norovirus relacionados con la diarrea. La supervivencia de estos glicanos depende de que no sean digeribles y sobrevivan todo el tracto digestivo de tal manera que protegen al niño durante todo su tránsito por el tubo digestivo.

Algunos ácidos grasos libres o monoglicéridos, producto de la degradación parcial de los triglicéridos, tienen efectos antivirales y algunos contra los hongos.

Problemas infecciosos para los cuales la lactancia tiene protección limitada

Desde que el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) fue descubierto hace 30 años se ha detectado que el niño puede contagiarse de la madre a través del útero, el parto o durante la lactancia. Durante la lactancia la presencia de partículas virales libres o asociadas con células son los agentes que pueden infectar al niño.¹⁴ Los mecanismos de defensa de la leche y la mucosa gastrointestinal del pequeño disminuyen la posibilidad de transmisión madre-hijo. Sin embargo en 40 % de los casos de hijos de madres con VIH el virus es transmitido a través de la leche.

Un tratamiento antirretroviral efectivo disminuye la cuenta de partículas virales en la leche y con ello reduce la posibilidad de transmisión, pero en el mejor de los casos sólo a 2%. Debido a esta realidad la OMS y la UNICEF han elaborado un manual para que los responsables de aconsejar a las madres que sufren enfermedad de VIH para alimentar a sus hijos puedan valorar el riesgo de morir por enfermedades infecciosas sin la protección de la leche o sufrir la transmisión madre-hijo de VIH.¹⁵ Lo recomendado es que cuando sea posible se sustituya la lactancia materna por otro método de alimentación.

La infección por citomegalovirus sigue mecanismos similares de transmisión que el VIH; las madres infectadas transmiten el virus también a través de la leche. Hay que cuidar a los hijos de madres que sufren la infección o hacer una búsqueda en los que pesan menos de 1 000 g.

2.4. Lactancia materna y desarrollo cognitivo del niño

Christian Loret de Mola Zanatti, Bernardo Lessa Horta, César Vctora

Diferentes estudios observacionales, ensayos clínicos y una reciente revisión sistemática muestran que la duración de la lactancia materna está asociada con un mayor coeficiente

intelectual (CI) y que este efecto positivo se mantiene aun cuando se toman en cuenta el CI de las madres y la estimulación infantil dentro de casa. Sin embargo, la clara estructura social de la lactancia materna en países de altos ingresos ha mantenido la controversia de si esta asociación es real o espuria. Estudios en Brasil, con poblaciones donde no existe esta estructura social de lactancia materna, muestran que esta asociación es real y que además el CI es un importante mediador en la relación entre lactancia materna y los ingresos económicos en la vida adulta. Así, estos resultados muestran que la lactancia materna tiene un efecto sobre el CI, lo que a su vez crea un impacto positivo en la vida adulta de las personas.

Estudios recientes muestran que la lactancia materna tiene efectos a largo plazo sobre el coeficiente intelectual y el desarrollo cognoscitivo (cognitivo).¹ Estos beneficios podrían estar ligados a la alta cantidad de ácidos grasos de cadena larga en la leche materna, como los ácidos araquidónico y docosaheptaenoico, los cuales han mostrado tener un efecto positivo sobre el desarrollo cerebral, en especial durante la infancia.² Sin embargo otros mecanismos también pueden estar involucrados, pues muchas de las propiedades biológicas de la leche materna aún se están identificando.

Así, se puede ver que, por ejemplo, en un ensayo clínico en Bielorrusia el coeficiente intelectual (CI) de niños de 6.5 años de edad fue en promedio 7.5 puntos porcentuales mayor en aquellos cuyas madres recibieron una intervención de promoción de lactancia materna.³ Asimismo, en otro ensayo clínico en el Reino Unido la media de CI fue mayor en niños que recibieron leche materna comparado con quienes recibieron fórmula.⁴ Estudios observacionales en adultos de países de altos ingresos han mostrado resultados similares. Dos estudios de cohortes en Dinamarca⁵ e Inglaterra⁶ mostraron que en personas de 27 y 53 años de edad, respectivamente, el tiempo de lactancia materna estuvo asociado de manera positiva con un mejor rendimiento en diferentes pruebas de inteligencia.

En una revisión sistemática y metaanálisis reciente, que evalúa el efecto de la lactancia materna sobre el desarrollo cognoscitivo, se encontró que existían en la literatura 17 estudios que evaluaron esta relación (18 estimaciones de asociación), todos con un efecto positivo de la lactancia materna sobre el CI, sin embargo cinco tenían estimaciones con intervalos de confianza que incluían el valor nulo, es decir, sin significancia estadística. Aun así la estimación global mostró que en promedio la lactancia materna incrementa el CI [diferencia de medias: 3.44 puntos (intervalo de confianza de 95 %:2.30; 4.58)].¹

Existen estudios que sugieren que el CI de la madre puede ser un importante factor de confusión en la relación entre lactancia materna y desarrollo cognoscitivo,⁷ sin embargo en este metaanálisis los estudios que controlaron por el efecto del CI de las madres mostraron una menor asociación, aunque ésta aún fue significativa, entre la lactancia y el CI de sus hijos [diferencia de medias: 2.62 puntos (intervalo de confianza a 95 %:1.25; 3.98)].¹ También es importante resaltar que las madres que dan de lactar a sus hijos son más propensas a dar una mayor estimulación cognoscitiva a los mismos;⁷ así, existen autores que sugieren que la lactancia podría ser un marcador de prácticas maternas que promueven un mejor desarrollo

infantil, por lo que el efecto positivo de la lactancia sobre el desarrollo cognoscitivo podría deberse a factores del ambiente familiar y no a la leche materna *per se*. En el metaanálisis realizado por Horta y colaboradores¹ fueron excluidos todos los estudios que no ajustaron por variables de estimulación familiar, lo que redujo la posibilidad de que las asociaciones encontradas sean producto de la estimulación recibida en casa y no de la lactancia materna.

Se debe mencionar también que existen críticas sobre la veracidad de los resultados de estudios observacionales que evalúan la asociación entre lactancia materna y desarrollo cognoscitivo llevados a cabo en países de altos ingresos debido a que en éstos existe un claro patrón social para el inicio y la duración de la lactancia materna. En estos países el nivel socioeconómico está relacionado de manera positiva con una mayor duración de la lactancia⁸ y un mayor desarrollo cognoscitivo.⁹ Por tanto, es de vital importancia la comparación entre estudios observacionales con diferentes patrones de confusión para mejorar la inferencia causal. Así, Brion y colaboradores⁸ encontraron que la lactancia materna estaba asociada con un mayor CI en las cohortes de nacimiento de Pelotas de 1993 (Brasil) y ALSPAC (Reino Unido). Si bien la lactancia materna estaba vinculada con un mayor nivel socioeconómico en ALSPAC, en Pelotas este no era el caso, por tanto es poco probable que la asociación encontrada en Brasil se deba a confusión residual.

Por otro lado, es debatible si esta pequeña ganancia en el CI tiene efectivamente un impacto sobre la vida real, por ejemplo la escolaridad. Estudios en Inglaterra y Nueva Zelanda muestran que la lactancia materna puede tener un efecto positivo sobre la escolaridad,^{6,10} e incrementa las probabilidades de subir de posición social durante el transcurso de la vida,¹¹ sin embargo en un metaanálisis de cinco países de medianos y bajos ingresos los resultados fueron inconsistentes.¹²

Victoria y colaboradores¹³ evaluaron la asociación entre la duración de la lactancia materna y el CI de individuos de 30 años de edad con la cohorte de nacidos vivos en Pelotas (Brasil) en 1982 sin una estructura social de lactancia materna, seguidos de forma prospectiva desde el nacimiento. Además, analizaron si la lactancia materna tenía algún efecto sobre la escolaridad y los ingresos mensuales a esa misma edad, así como el efecto mediador del CI en esta relación. En este estudio se encontró que los individuos que recibieron lactancia materna por más de 12 meses, comparado con los que la recibieron por menos de 1 mes, tenían en promedio 3.8 puntos más de CI, 0.9 años más de escolaridad y ganaban en media 341 reales más (1 dólar = 0.49 real en 2012); resultados similares fueron encontrados en individuos que lactaron entre 6 y 12 meses. Asimismo al analizar el efecto mediador del CI en la relación entre lactancia materna e ingresos mensuales se notó que el CI mediaba 72 % de esta relación.

En conclusión, la lactancia materna está relacionada con un mayor CI. Si bien esta asociación puede estar confundida por factores socioeconómicos y el CI materno, ésta está presente también en poblaciones donde no existe una estructura social de lactancia materna, y el más reciente metaanálisis sobre el tema muestra que de forma global, aun en estudios que toman en cuenta el efecto confusor del CI mater-

no, la asociación entre lactancia materna y el CI de sus hijos se mantiene. Lo anterior sugiere que esta relación tal vez sea causal y puede tener efectos a largo plazo en la vida real de las personas al incrementar sus ingresos económicos en la vida adulta.

2.5. Lactancia materna y enfermedades crónicas en el niño

Ivonne Ramírez Silva

En los últimos 35 años estudios experimentales y epidemiológicos han mostrado el papel potencial que la lactancia materna tiene como factor protector sobre el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles (obesidad, hipertensión, hipercolesterolemia, diabetes). Aunque el panorama es alentador se requiere mayor investigación debido a que la evidencia generada hasta el momento aún es escasa y controvertida. A continuación se describe la situación que existe respecto a la relación entre lactancia materna y enfermedades crónicas a corto, mediano y largo plazos, y los potenciales mecanismos biológicos que sustentan estas relaciones.

Lactancia materna y obesidad

Kramer fue uno de los primeros en postular el posible efecto protector que la lactancia materna (LM) podría tener sobre la obesidad en 1981.¹ Dewey (1993) encontró que los niños alimentados con fórmula tenían un mayor puntaje Z de peso para la talla y un mayor porcentaje de grasa corporal en comparación con los que recibieron LM ($P < 0.05$).² Por otra parte varios estudios epidemiológicos y metaanálisis en los últimos decenios han documentado el potencial efecto protector de la LM contra el desarrollo de obesidad en las diferentes etapas de la vida (desde la niñez temprana hasta la edad adulta).³⁻⁷ No obstante, otros estudios mostraron cómo esta relación podría ser consecuencia de la confusión. Owen en uno de sus metaanálisis identificó que el efecto protector de la LM disminuyó [al pasar de una razón de momios (RM) de 0.86 a 0.93] cuando la relación se ajustó por factores confusores, lo que sugiere que las asociaciones encontradas en algunos de los estudios podrían ser producto de la confusión residual.⁴ Sin embargo, un metaanálisis realizado en 2007 por Horta y colaboradores, en el cual se incluyeron estudios nuevos y pasados (con desenlace en las diferentes etapas de la vida, es decir, niñez, adolescencia y adultez), se encontraron RM semejantes de protección de la LM contra obesidad con ajuste (RM 0.77; IC 95 %: 0.71, 0.84) y sin ajuste (0.76; IC 95 %: 0.64, 0.91) de factores confusores.⁸ En fechas recientes (2014) un metaanálisis que incluyó estudios de obesidad en niños encontró también un efecto protector de la LM semejante a los hallazgos documentados por Horta (0.78; IC95 %: 0.74, 0.81).⁹

Por otra parte, otro aspecto a considerar es que la mayoría de estudios publicados sobre lactancia materna y obesidad se han realizado en países de altos ingresos, sin embargo, recientemente se han documentado hallazgos semejantes efectuados en países de medianos y bajos ingresos. Por ejemplo, un estudio realizado en México (en una cohorte contemporánea) encontró, que niños alimentados con fórmula infantil a los 3 meses de edad tuvieron mayor adiposidad a los 4 años, en comparación a los que recibieron LM exclusiva o parcial a los 3 meses ($p < 0.05$).¹⁰

Dado lo anterior, varios autores han concluido que es complejo eliminar el sesgo de publicación de los metaanálisis reportados, además de haber estudios en los cuales no se encontró asociación entre la LM y la obesidad,^{11,12} y entre éstos destacan los resultados de un ensayo aleatorizado controlado;¹³ además, se ha identificado que una de las potenciales discrepancias entre los hallazgos de los estudios podría deberse a la forma en que se expresaron de manera operativa las variables de lactancia y obesidad.¹⁴

En conclusión, hasta el momento parte de la evidencia sugiere que la LM podría tener un efecto, aunque modesto, de protección contra la obesidad. Sin embargo se carece de evidencia para concluir que la LM es la causa de la reducción de la obesidad en los niños y, más aún, si esta causa puede persistir hasta la adolescencia y la edad adulta.

Lactancia materna e indicadores de riesgo cardiovascular

Lactancia materna y presión arterial

Con respecto a la relación entre lactancia materna y la presión arterial, ésta ha sido menos estudiada. En una revisión sistemática de estudios realizados en niños y población adulta, Owen y colaboradores¹⁵ encontraron un efecto modesto de la lactancia materna en la reducción de la presión arterial. Asimismo, Martin y colaboradores¹⁶ identificaron una pequeña reducción en la presión diastólica que se asoció con alimentación al seno materno (con diferencias de -0.5 mm Hg, IC 95 %: $-0.9, -0.04$), efecto que fue independiente del tamaño del estudio, por lo que se concluyó que la lactancia materna podía conferir beneficios para la presión arterial en etapas posteriores de la vida. No obstante, es importante considerar que los hallazgos derivados de estos metaanálisis puedan deberse al sesgo de publicación, y en ellos tampoco se puede excluir la confusión residual. Además, la mayoría de los estudios que analizan esta relación han sido realizados en población de países de altos ingresos.

En conclusión, se observa una asociación entre LM y una menor presión arterial (diastólica y sistólica), sin embargo no existe mucha evidencia y se requiere mayor investigación en esta área debido a que hasta el momento los estudios existentes no son concluyentes.

Lactancia materna y colesterol

Fall y colaboradores¹⁷ encontraron una asociación positiva entre la alimentación con fórmula láctea infantil y las posteriores alteraciones en el perfil de lípidos en la edad adulta de forma comparativa con los individuos que fueron alimentados al seno materno. De igual manera, los hallazgos del metaanálisis de Horta y colaboradores sugieren una asociación entre la LM y la variabilidad del colesterol total según la edad. Se encontró que la media de colesterol sérico entre los adultos que recibieron LM fue (6.9 mg/dL; $P < 0.05$) menor que la de los adultos que fueron alimentados con fórmula, y en niños y adolescentes no se identificaron efectos significativos, lo que alude a que en este estudio no hubo sesgo de publicación.

Cabe destacar que la mayoría de las relaciones se documentaron en cohortes no contemporáneas; no obstante, en fechas más recientes se encontraron estudios realizados en cohortes contemporáneas de países de medianos y bajos ingresos, como Chile, en el que no se halló relación entre la LM y el perfil de lípidos en la niñez;¹⁸ en contraparte, en México se identificó que los niños que no recibieron LM tuvieron concentraciones mayores de colesterol total a los 4 años de edad (8.02 mg/dL; IC 95 %: 1.39-14.64) en comparación con los niños que recibieron LM exclusiva o predominante.¹⁰

En conclusión, hasta el momento se ha identificado una asociación entre la LM y una menor concentración sérica de colesterol total, documentada sobre todo en adultos, ya que la evidencia en niños es más escasa. Se necesita mayor investigación respecto a esta relación.

Mecanismos biológicos potenciales que explican el beneficio de la lactancia materna en la prevención de enfermedades crónicas

Estudios epidemiológicos han documentado asociaciones entre la LM y un menor riesgo de obesidad y alteraciones metabólicas; los potenciales mecanismos biológicos que explican las asociaciones se describen a continuación.

Regulación de apetito y saciedad a través de adipocinas (leptina y adiponectina) en la leche materna

A través de las concentraciones de leptina el tejido adiposo controla la maduración del centro hipotalámico¹⁹ en la etapa posnatal, lo cual puede tener efectos en los mecanismos de programación para obesidad. La adiponectina mejora la sensibilidad a la insulina,²⁰ y junto con la leptina está relacionada con el aumento en el metabolismo de los ácidos grasos; ambas están implicadas en la regulación del apetito del lactante a corto y largo plazos, lo que afecta el balance energético y la regulación del peso corporal.²¹ Se ha documentado que los niños alimentados al seno

tienen una respuesta mayor a las señales de saciedad internas, en comparación con los alimentados con fórmula.²²

La autorregulación de la cantidad de energía ingerida en los lactantes

Los niños que son alimentados al seno materno tienen una mayor oportunidad de autorregular la cantidad de energía que consumen en comparación con los niños alimentados con fórmula.²³ En estos últimos los cuidadores pueden ejercer presión para la ingestión total de una cierta cantidad de fórmula, y por otro lado la práctica de la LM está asociada con un menor control parental sobre la alimentación el cual se asocia con mayores respuestas de los niños a la saciedad (menor consumo de energía) y disminución de la adiposidad.²⁴ En el estudio DARLING se encontró que el total de energía ingerida por lactantes alimentados con fórmula excedió a la ingerida por niños alimentados al seno materno en 15 % a los 3 meses, 23 % a los 6 meses, 20 % a los 9 meses y 18 % a los 12 meses. Más aún, estas diferencias sobre el total de energía ingerida persistieron después de la introducción de otros alimentos.

Reforzamiento de la autorregulación en conductas alimentarias cuando se consumen alimentos sólidos

Los niños amamantados aprenden a autorregular su ingestión de energía según sus señales internas de apetito y saciedad,²⁵ aprendizaje que sirve de base como reforzamiento para autorregular su conducta alimentaria cuando inician el consumo de alimentos sólidos en la etapa de alimentación complementaria. Por el contrario, la alimentación con fórmula permite una mayor manipulación del consumo del niño por parte de los cuidadores y contribuye a que se anime al niño para que se termine la totalidad del alimento servido.²⁶ En contraparte, se ha identificado que las madres que brindan alimentación al pecho materno durante el primer año ejercen menos presión sobre el control de la alimentación de los niños cuando consumen alimentos sólidos, lo que sugiere que las madres que amamantan desarrollan un estilo de alimentación de más bajo control en comparación con las que brindan fórmula.²⁷

Menor ingestión de proteína en niños amamantados

Otro posible mecanismo mediante el cual la LM podría proteger contra el desarrollo de obesidad es a través de una menor ganancia de peso en la infancia mediante la reducción del consumo de proteína.²⁸ Se ha demostrado que un consumo de proteínas por encima de los requerimientos metabólicos (provista por alimentación con fórmula infantil) induce al aumento de la secreción de insulina y el factor de crecimiento de insulina (IGF1), lo que provoca mayor crecimiento así como actividad adipogénica aumentada durante los primeros 2 años de vida.²⁹

Exposición temprana al colesterol de la leche materna

La leche materna es rica en colesterol, y de manera comparativa la fórmula infantil no lo contiene. Así que la ingestión alta en colesterol durante la infancia podría programar la regulación futura sobre la síntesis de colesterol.³⁰

Reducción de la ingesta de sodio

La leche materna es baja en sodio, en comparación con la leche de fórmula la cual lo contiene en mayor cantidad. La evidencia sugiere que al igual que con el colesterol existe un potencial mecanismo de programación sobre la regulación futura de la síntesis de sodio del individuo,¹⁶ aunque se requiere mayor estudio al respecto.

Incremento en la ingesta de ácidos grasos poliinsaturados

La leche materna es rica en ácidos grasos poliinsaturados (AGP), estos son componentes estructurales importantes de las membranas de los tejidos, incluidas las del endotelio vascular.³¹ Se ha documentado que la suplementación dietética con AGP disminuye la presión arterial en sujetos con hipertensión.

Referencias

2.1. Lactancia materna y beneficios para el niño

1. Black RE, et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet*. 2008;371:243-60.
2. World Health Organization. Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. The Optimal Duration of Exclusive Breastfeeding. WHO; 2001.
3. Garza C, Butte NF. Energy intakes of human milk-fed infants during the first year. *J Pediatr*. 1990;117(2 Pt2):S124-31.
4. Stuff J, et al. Sources of variance in milk and caloric intakes in breast-fed infants: implications for lactating study design and interpretation. *Am J Clin Nutr*. 1986;43:361-6.
5. Pan American Health Organization. Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. PAHO; 2003.
6. Dewey KG. What is the optimal age for introduction of complementary foods? Nestle Nutr Workshop Ser Pediatr Program. 2006;58:161-70.
7. Cohen RJ, et al. Effects of age of introduction of complementary foods on infant breast milk intake, total energy intake, and growth: a randomized intervention study in Honduras. *Lancet*. 1994;344:288-93.
8. Dewey KG. Nutrition, growth and complementary feeding of the breastfed infant. *Ped Clin N Am*. 2001;48:87-104.
9. Dewey KG, Cohen RJ, Landa Rivera L, Brown KH. Effects of age of introduction of complementary foods on iron status of breastfed infants in Honduras. *Am J Clin Nutr*. 1998;67:878-84.
10. Domellof M, et al. Iron supplementation of Honduras and Swedish breastfed infants from 4 to 9 months of age: effects on hemoglobin and other indices of iron status. *J Pediatr*. 2001;138:679-87.
11. Zlotkin SH, Cherian MG. Hepatic metallothionein as a source of zinc and cysteine during the first year of life. *Pediatr Res*. 1988;24:326-9.
12. Habicht JP. The association between prolonged breastfeeding and poor growth. En: Koletzko B, Michaelsen KF, Hemell O (ed). Short and long term effects of breastfeeding on child health. Kluwer Academic/Plenum Pub.; 2000. p. 193-200.
13. Habicht JP, DaVanzo J, Butz WP. Mother's milk and sewage: their interactive effects on infant mortality. *Pediatrics*. 1988;81:456-61.
14. León-Cava N, Lutter C, Ross J, Martin L. Quantifying the benefits of breastfeeding: a summary of the evidence. PAHO 2002. [Consultado: 22 Sept 2013] Disponible en: <http://www1.paho.org/English/AD/FCH/BOB-Main.htm>.
15. Eidelman AI. Breastfeeding and the use of human milk: an analysis of the American Academy of Pediatrics 2012. Breastfeeding Policy Statement. *Breastfeed Med*. 2012;7(5):323-4.
16. Ip S, et al. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. *Evid Rep Technol Assess*. 2007;153:1-186.
17. Dewey KG. Is breastfeeding protective against child obesity? *J Hum Lac*. 2003;19(1):9-18.
18. Horta B, et al. Evidence on the long-term effects of breast-feeding: systematic review and meta-analyses. World Health Organization; 2013.
19. Kramer MS, et al. Breast-feeding and child cognitive development: new evidence from a large randomized trial. *Arch Gen Psychiatry*. 2008;65:578-84.
20. The American Academy of Pediatrics. Breastfeeding and the use of human milk: policy statement. *Pediatrics*. 2012;129(3):E827-841.

2.2. Crecimiento del niño amamantado

1. De Onis M, Wijnhoven T, Onyango A. Worldwide practices in child growth monitoring. *J Pediatrics*. 2004;144(4):461-5.
2. De Onis, Biössner M. The World Health Organization Global Database on Child Growth and Malnutrition: methodology and applications. *Int J Epidemiol*. 2003;32:518-26.
3. World Health Organization. Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. The Optimal Duration of Exclusive Breastfeeding. WHO; 2001.
4. Horta BL, Loret de Mola C, Victora CG. Breastfeeding and intelligence: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr Suppl*. 2015;104(467):14-9.
5. Duijts L, Made K, Ramadhani MK, Moll HA. Breastfeeding protects against infectious diseases during infancy in industrialized countries. A systematic review. *Matern Child Nutr*. 2009;5:199-210.
6. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. World Health Organ Tech Rep Ser. 1995;854:161-262.
7. Hamill PV, Drizd TA, Johnson CL, et al. NCHS growth curves for children birth 18 years United States. *Vital Health*. 1977;Stat 11(165).
8. Hamill PV, Drizd TA, Johnson CL, et al. NCHS growth charts. *Monthly Vital Statistics Report*. 1976; 25(3 suppl).
9. WHO Working Group on Infant Growth. An evaluation of infant growth: the use and interpretation of anthropometry in infants. *Bull WHO*. 1995;73(2):165-74.
10. Ziegler E. Growth of breast-fed and formula-fed infants. Nestlé Nutr Workshop Ser Pediatr Program. 2006;58:51-9.
11. Dewey KG, Heinig MJ, Nommsen LA, Pearson 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;57:140-5.
12. Dewey KG, Heinig MJ, Nommsen LA, Pearson JM, Lonnerdal B. Growth of breast-fed and formula-fed infants from 0 to 18 months: the DARLING Study. *Pediatrics*. 1992;89(6):1035-41.
13. Dewey KG. Growth patterns of breastfed infants and the current status of growth charts for infants. *J Hum Lact*. 1998;14(2):89-92.
14. Dewey KG. Growth characteristics of breast-fed compared to formula-fed infants. *Biol Neonate*. 1998;74(2):94-105.
15. Victora CG, et al. Breast-feeding and growth in Brazilian infants. *Am J Clin Nutr*. 1998;67:452-8.

16. Dewey K, Cohen R, Brown K, Landa L. Effects of exclusive breastfeeding for four versus six months on maternal nutritional status and infant motor development: results of two randomized trials in Honduras. *J Nutr.* 2001;131(2):262-7.
17. Stuff J, Nichols B. Nutrient intake and growth performance of older infants fed human milk. *J Pediatrics.* 1989;115(6):959-68.
18. Haisma H, et al. Breast milk and energy intake in exclusively, predominantly and partially breast-fed infants. *Eur J Clin Nutr.* 2003;57:1633-42.
19. Simondon KB, Simondon F, Costes R, Delaunay V, Diallo A. Breast-feeding is associated with improved growth in length, but not weight, in rural Senegalese toddlers. *Am J Clin Nutr.* 2001;73:959-67.
20. Onyango AW, Esrey SA, Kramer MS. Continued breastfeeding and child growth in the second year of life: a prospective cohort study in western Kenya. *Lancet.* 1999;354:2041-5.
21. Dewey K, et al. Growth of breast-fed infants deviates from current reference data: a pooled analysis of US, Canadian, and European data sets. *World Health Organization Working Group on Infant Growth. Pediatrics.* 1995;96:495-503.
22. Dewey KG, Cohen RJ, Brown KH, Landa Rivera L. Age of introduction of complementary food and growth of term, low birth weight breastfed infants: A randomized intervention study in Honduras. *Am J Clin Nutr.* 1999;69:679-86.
23. Heinig MJ, Nommsen LA, Peerson JM, Lonnerdal B, Dewey KG. Energy and protein intakes of breast-fed and formula-fed infants during the first year of life and their association with growth velocity: the DARLING Study. *Am J Clin Nutr.* 1993;58(2):152-61.
24. Wardle J, Carnell S, Haworth CM, Faroogi IS, O'Rahilly S, Plomin R. Obesity associated genetic variations in FTO is associated with diminished satiety. *J Clin Endocrinol Metab.* 2008;93:3640-3.
25. Lucas A, et al. Breast vs bottle: endocrine responses are different with formula feeding. *Lancet.* 1980;1(8181):1267-9.
26. Savino F, Liguori SA, Fissore MF, Oggero R. Breast milk hormones and their protective effect on obesity. *Int J Pediatr Endocrinol.* 2009;2009:327505.
27. De Onis M, Garza C, Victora CG. The WHO Multicentre Growth Reference Study: strategy for developing a new international growth reference. *Forum Nutr.* 2003;56: 238-40.
28. World Health Organization. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. WHO; 2006.
29. Lopez de Romana G, et al. Longitudinal studies of infectious diseases and physical growth of infants in Huascar, an underprivileged peri-urban community of Lima, Peru. *Am J Epidemiol.* 1989;129:769-84.
30. De Onis M, et al. The WHO Multicentre Growth Reference Study (MGRS): Rationale, planning and implementation. *Food Nutr Bull.* 2004;25(1 suppl).

2.3. Lactancia materna y morbilidad y mortalidad en el niño

1. Duijts L, Made K, Ramadhani MK, Moll HA. Breastfeeding protects against infectious diseases during infancy in industrialized countries. A systematic review. *Matern Child Nutr.* 2009;5:199-210.
2. Huffman SL, Zenher ER, Victora CG. Can improvement in breast-feeding practices reduce neonatal mortality in developing countries? *Midwifery.* 2001;17:80-92.
3. Victora CG, et al. Evidence for protection by breastfeeding against infant death from infectious diseases in Brazil. *Lancet.* 1987;2(8554):319-32.
4. Hanson LA, et al. Immune system modulation by human milk. En: Davis MK, Isaacs CA, Hanson LA, Wright AL (ed). *Integrating population outcomes, biological mechanisms and research methods in the study of human milk and lactation.* Kluwer Academic/Plenum Pub.; 2002. p. 99-106.
5. Walker A. Breast milk as the gold standard for protective nutrients. *J Pediatr.* 2010;156(suppl 2):S3-7.
6. Hanson LA, et al. The mammary gland-Infant intestine immunologic dyad. En: Koletzko B, Michaelsen KF, Hernell O (ed). *Short and long term effects of breast-feeding on child health.* Kluwer Academic/Plenum Pub.; 2000. p. 65-76.
7. Goldman AS, Goldblum RM. Transfer of maternal leukocytes to the infant by human milk. *Curr Top Microbiol Immunol.* 1997;222:205-13.
8. Pittard WB. Breast milk immunology. A frontier in infant nutrition. *Am J Dis Child.* 1979;133(1):83-7.
9. Goldman AS, Smith CW. Host resistance factors in human milk. *J Pediatr.* 1973;82(6):1082-90.
10. Wakabayashi H, Oda H, Yamauchi K, Abe F. Lactoferrin for prevention of common viral infections. *J Infect Chemother.* 2014;20(11):666-71.
11. Liu B, Newburg DS. Human milk glycoproteins protect infants against human pathogens. *Breastfeed Med.* 2013;8(4):354-62.
12. Newburg DS, Ruiz-Palacios G, Morrow AL. Human milk glycans protects infants against enteric pathogens. *Ann Rev Nutr.* 2005;25:37-58.
13. Etzold S, Bode L. Glycan-dependent viral infection in infants and the role of human milk oligosaccharides. *Current Opinion in Virology.* 2014;7:101-7.
14. Milligan C, Overbaugh J. Role of cell-associated virus in mother to child transmission. *J Infect Dis.* 2014;210(suppl 3):s631-40.
15. World Health Organization. HIV and infant feeding: A guide for health care managers and supervisors. WHO, UNICEF, United Nations Population Fund, UNAIDS; 2003.

2.4. Lactancia materna y desarrollo cognitivo del niño

1. Horta BL, De Mola CL, Victora CG. Breastfeeding and intelligence: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica.* 2015 Dec;104(467):14-9.
2. Isaacs EB, et al. Impact of breast milk on intelligence quotient, brain size, and white matter development. *Pediatric Research.* 2010;67(4):357-62.

3. Kramer MS, et al. Breast-feeding and child cognitive development: new evidence from a large randomized trial. *Arch Gen Psychiatry*. 2008;65:578-84.
4. Lucas A, et al. Breast milk and subsequent intelligence quotient in children born preterm. *Lancet*. 1992;339(8788):261-4.
5. Mortensen EL, Michaelsen KF, Sanders SA, Reinisch JM. The association between duration of breastfeeding and adult intelligence. *JAMA*. 2002;287(18):2365-71.
6. Richards M, Hardy R, Wadsworth ME. Long-term effects of breast-feeding in a national birth cohort: educational attainment and midlife cognitive function. *Public Health Nutr*. 2002;5(5):631-5.
7. Der G, Batty GD, Deary IJ. Effect of breast-feeding on intelligence in children: prospective study, sibling pairs analysis, and meta-analysis. *BMJ*. 2006;333(7575):945.
8. Brion MJ, et al. What are the causal effects of breastfeeding on IQ, obesity and blood pressure? Evidence from comparing high-income with middle-income cohorts. *Int J Epidemiol*. 2011;40(3):670-80.
9. Hackman DA, Farah MJ. Socioeconomic status and the developing brain. *Trends in cognitive sciences*. 2009;13(2):65-73.
10. Horwood LJ, Fergusson DM. Breastfeeding and later cognitive and academic outcomes. *Pediatrics* 1998;101(1):E9.
11. Martin RM, Goodall SH, Gunnell D, Davey Smith G. Breast feeding in infancy and social mobility: 60-year follow-up of the Boyd Orr cohort. *Arch Dis Child*. 2007;92(4):317-21.
12. Horta BL, et al. Infant feeding and school attainment in five cohorts from low- and middle-income countries. *PLoS One*. 2013;8(8):e71548.
13. Victora CG, et al. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. *The Lancet Global Health*. 2015;3(4):e199-205.
8. Horta BL, Rajiv B, Martines JC, Victora CG. Evidence on the long-term effects of breastfeeding: Systematic review and meta-analyses. WHO; 2007. p. 1-42.
9. Yan J, Liu L, Zhu Y, Huang G, Wang PP. The association between breastfeeding and childhood obesity: a meta-analysis. *BMC Public Health*. 2014;14:1267.
10. Ramirez-Silva I, et al. Breastfeeding status at age 3 months is associated with adiposity and cardiometabolic markers at age 4 years in Mexican children. *J Nutr*. 2015;145(6):1295-302.
11. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Determinants of weight gain, overweight, and obesity. En: *Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective*. IARC; 2007. p. 322-41.
12. Quigley MA. Duration of breastfeeding and risk of overweight: a meta-analysis. *Am J Epidemiol*. 2006;163:870-2.
13. Kramer MS, et al. Effects of prolonged and exclusive breastfeeding on child height, weight, adiposity, and blood. *Am J Clin Nutr*. 2007;86:1717-21.
14. Adair LS. Methods appropriate for studying the relationship of breast-feeding to obesity. *J Nutr*. 2009;139(2):408S-11S.
15. 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):1189-95.
16. 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.
17. Fall CH, et al. Relation of infant feeding to adult serum cholesterol concentration and death from ischaemic heart disease. *BMJ*. 1992;304(6830):801-5.
18. Corvalán C, Kain J, Weisstaub G, Uauy R. Impact of growth patterns and early diet on obesity and cardiovascular risk factors in young children from developing countries. *Proc Nutr Soc*. 2009;68(3):327-37.
19. Zambrano E, Nathanielsz PW. Mechanisms by which maternal obesity programs offspring for obesity: evidence from animal studies. *Nutr Rev*. 2013;71(suppl 1):S42-54.
20. Savino F, et al. Can hormones contained in mothers' milk account for the beneficial effect of breast-feeding on obesity in children? *Clin Endocrinol*. 2009;71(6):757-65.
21. Gillman MW, Mantzoros CS. Breast-feeding, adipokines, and childhood obesity. *Epidemiology*. 2007;18(6):730-2.
22. Disantis KI, et al. 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.
23. Dewey KG, et al. 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):538-47.
24. Taveras EM, et al. Association of breastfeeding with maternal control of infant feeding at age 1 year. *Pediatrics*. 2004;114(5):e577-83.

2.5. Lactancia materna y enfermedades crónicas en el niño

1. Kramer MS. Do breastfeeding and delayed introduction of solid foods protect against subsequent obesity? *J Pediatr*. 1981;98(6):883-7.
2. 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;57:140-5.
3. Gillman MW, et al. Breastfeeding and overweight in adolescence. *Epidemiology*. 2006;17(1):112-4.
4. Owen CG, et al. Effect of infant feeding on the risk of obesity across the life course: a quantitative review of published evidence. *Pediatrics*. 2005;115(5):1367-77.
5. Harder T, et al. Duration of breastfeeding and risk of overweight: a meta-analysis. *Am J Epidemiol*. 2005;162(5):397-403.
6. Owen CG, et al. The effect of breastfeeding on mean body mass index through- out life: a quantitative review of published and unpublished observational evidence. *Am J Clin Nutr*. 2005;82(6):1298-307.
7. 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):1247-56.

25. Woolridge W, Ingram JC, Baum JD. Do changes in pattern of breast usage alter the baby's nutrient intake? *Lancet*. 1990;336(8712):395-7.
26. Brown A, Lee M. Breastfeeding during the first year promotes satiety responsiveness in children aged 18-24 months. *Pediatr Obes*. 2012;7(5):382-90.
27. Blissett J, Farrow C. Predictors of maternal control of feeding at 1 and 2 years of age. *Int J Obes*. 2007;31(10):1520-6.
28. Koletzko B, et al. Can infant feeding choices modulate later obesity risk? *Am J Clin Nutr*. 2009;89(5):1502S-1508S.
29. Hoppe C, et al. 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):447-52.
30. Wong WW, et al. Effect of dietary cholesterol on cholesterol synthesis in breast-fed and formula-fed infants. *Journal of Lipid Research*. 1993;34(8):1403-11.
31. Engler MM, et al. The effects of a diet rich in docosahexaenoic acid on organ and vascular fatty acid composition in spontaneously hypertensive rats. *Prostag Leukotr Ess*. 1999;61(5):289-95.

3. Lactancia materna y sus beneficios en la madre

■ 3.1 Lactancia materna, retención de peso posparto y riesgo de obesidad materna en etapas posteriores

Sonia Hernández Cordero, Ana Lilia Lozada Tequeanes

En teoría todos los cambios fisiológicos y de composición corporal que ocurren durante el embarazo son revertidos durante la lactancia. Un porcentaje considerable de mujeres no pierde en el posparto el peso ganado durante el embarazo. Aún existe controversia sobre el efecto de la lactancia materna en la retención y el cambio de peso en el posparto. La falta de consistencia en la evidencia puede deberse a que existen muchos determinantes en el peso en el posparto y la metodología empleada para su estudio. Evidencia reciente apunta a que el efecto de la lactancia materna en la retención de peso pudiera estar relacionado con la duración y la intensidad de la misma o puede estar restringida a subgrupos de mujeres. A pesar de la falta de evidencia contundente sobre el efecto de la lactancia materna en la prevención de obesidad en las mujeres ésta debe ser promovida, apoyada y protegida por todos los beneficios ya conocidos tanto para la madre como para el hijo.

Introducción

Durante el embarazo y el periodo posparto ocurren una serie de cambios metabólicos que favorecen la ganancia de peso y modificaciones en la composición corporal.^{1,4} La retención de peso en el posparto (RPP) contribuye a un mayor riesgo de obesidad en etapas posteriores.^{3,5,6} Este es un tema relevante en términos de salud pública en México, dado que para el 2012 más de siete de cada diez mujeres mexicanas tuvieron sobrepeso u obesidad,⁷ al mismo tiempo que las enfermedades crónicas (asociadas con sobrepeso y obesidad) ocuparon las principales causas de muerte.⁸

Aunque aún controversial,⁹⁻¹¹ evidencia reciente señala que la lactancia materna (LM) puede favorecer la pérdida de peso durante el periodo posparto.^{6,12,13} El presente tema describe la plausibilidad biológica de la lactancia materna como un determinante

de la pérdida de peso en el posparto, y la evidencia que existe en la actualidad sobre el efecto de la lactancia materna en la RPP en mujeres.

Cambio de peso durante el embarazo y la lactancia

La ganancia de peso durante el embarazo incluye la ganancia del producto y la ganancia correspondiente al tejido materno, en especial a reservas de grasas en preparación para la lactancia materna.^{4,14,15} La ganancia de masa grasa gestacional tiene una relación positiva con la ganancia de peso total y una relación negativa con el IMC antes del embarazo, sin tener una asociación con el peso al nacer del bebé.¹⁵⁻¹⁷ La masa grasa se deposita de manera preferente de forma subcutánea en el área central del cuerpo, aunque un porcentaje importante es también grasa intraabdominal.^{3,15,18-20}

Modelos animales indican que la grasa acumulada durante el embarazo es movilizada durante la lactancia;¹⁵ se asume que en mujeres la grasa acumulada durante el embarazo será utilizada para soportar las necesidades energéticas de la lactancia.²¹ La LM podría promover la pérdida de peso durante el posparto sobre todo debido al gasto energético necesario para la producción de leche^{22,23} o, bien, a través de cambios en el metabolismo que promueven la pérdida de peso.²²

A la fecha se desconocen los mecanismos por los cuales se regula el consumo y el gasto energético durante la lactancia. Algunos estudios sugieren que en ambientes donde hay disponibilidad de alimentos las mujeres compensan el incremento en las necesidades energéticas durante la lactancia ante todo a través de un aumento en el consumo, y en menor medida por una disminución en el gasto de energía (menor actividad física), más que por la movilización de masa grasa.²²⁻²⁴ Lo anterior podría explicar que un porcentaje considerable de mujeres no pierdan el peso ganado durante el posparto.

Retención y cambio de peso en el posparto

En promedio se estima que en países de altos ingresos la retención de peso en el posparto es entre 0.5 y 3.0 kg, con un porcentaje considerable de mujeres (entre 14 y 20 %) con retención de peso de más de 5 kg a los 6 a 18 meses posparto.¹⁰ En países de medianos y bajos ingresos la información de retención de peso en el posparto es más limitada. En América Latina estudios en Guatemala,²⁵ Brasil²⁶ y México²⁷ indican que el rango de retención de peso en el posparto es entre 1.5 y 3.1 kg entre los 6 y 12 meses posparto, con más de 25 % de mujeres que retienen más de 4 kg (Guatemala y México),^{25,27} y 19 % más de 7.5 kg (Brasil).²⁶

En Dinamarca la retención de peso a los 6 y 18 meses posparto ($n = 23710$) está asociada con un mayor peso a los 7²⁸ y 15 años⁶ después de un evento reproductivo. Kirkegaard y colaboradores²⁸ reportan que por cada kilogramo de peso retenido a los 6 meses posparto hubo un aumento de 0.48 kg 7 años después del parto (se consideró el

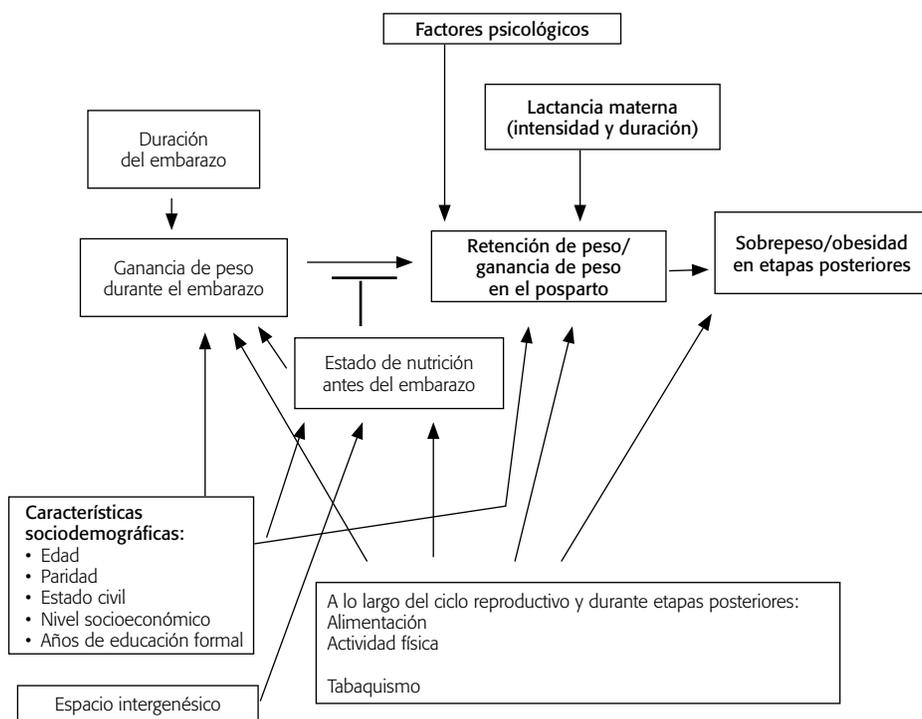


Figura 3.1.

Factores relacionados con la retención y el cambio de peso en el posparto, y riesgo de sobrepeso y obesidad en etapas posteriores.

Fuente: Gunderson,³ Amorin, *et al.*,⁶ Siega-Riz, *et al.*,²⁹ Butte N, *et al.*,²⁴ Winkvist, *et al.*,³¹ Dorea,³² Kac G, *et al.*,³³ Olson, *et al.*,³⁴ Zanotti, *et al.*,² Marques, *et al.*,³⁵ Lozada AL, *et al.*,³⁶ Amorin, *et al.*,³⁷ Oken *et al.*³⁸

peso antes del embarazo y la ganancia de peso durante el mismo). En Suecia resultados en la misma dirección fueron reportados por Amorin y colaboradores⁶ ($n = 483$), donde hubo un aumento de peso en todas las mujeres durante los 15 años de seguimiento (7.6 ± 7.5 kg). Sin embargo, al explorar el cambio de peso entre aquellas que para los 6 meses habían regresado a su peso pregestacional (definido por los autores: entre -0.5 y 0.5 kg de su peso antes del embarazo) y aquellas que tuvieron un mayor peso (> 0.5 kg de peso pregestacional), se observó una ganancia a los 15 años siguientes de 6.3 ± 6.6 kg de las primeras contra 9.1 ± 7.8 kg de las segundas ($p < 0.001$).

Factores relacionados con el cambio de peso pre y posnatales

De acuerdo con Siega-Riz y colaboradores la tasa con la que se pierde el peso y la grasa acumulados durante el embarazo varía en gran medida entre las mujeres.²⁹ En teoría la mayor parte del peso acumulado durante el embarazo se pierde en las primeras 6 semanas posparto.³⁰ Sin embargo existen factores prenatales (estado de nutrición

antes del embarazo), gestacionales (duración y ganancia de peso del embarazo), posnatales (LM, psicológicos), sociodemográficos y de estilo de vida (alimentación, actividad física, tabaquismo, etc.) que influyen en el cambio de peso durante el posparto (Figura 3.1), con la ganancia de peso como uno de los determinantes más importantes de la retención de peso en el posparto.^{3,5,6} Otros factores como el estado de nutrición pregestacional y la LM presentan evidencia menos consistente sobre su efecto.

Lactancia materna en la retención de peso en el posparto y riesgo de obesidad

En los estudios existentes que exploran la relación de LM y RPP hay una variedad de periodos en los que se evalúa la retención de peso (3, 6, 12 y 18 meses posparto),^{3,10} así como diferentes indicadores de lactancia (duración e intensidad; lactancia materna exclusiva vs. otro tipo de lactancia; lactancia vs. no lactancia) y formas de medirlo (número de tetadas en 1 día, reporte de la madre del tipo de lactancia).^{3,10,13} Por otro lado, hay muchos otros factores que pueden estar confundiendo la asociación. Es posible que la práctica de LM sea un indicador de otros factores, es decir, mujeres que deciden lactar pueden tener mayor escolaridad o nivel socioeconómico y comportamientos más saludables, asociados también con un mejor peso.³⁹ Otro aspecto importante a considerar es la causalidad reversa. Existe amplia evidencia de que las mujeres que inician el embarazo con sobrepeso y obesidad tienen prácticas de lactancia inadecuadas^{40,41} con mayores dificultades para iniciar la lactancia (menor secreción de prolactina a la succión del bebé)^{42,43} y una menor duración de la misma.⁴⁴ Por lo tanto, una LM adecuada se relaciona con un menor peso pregestacional y mejores perfiles bioquímicos.¹⁵

Un estudio de mujeres mexicanas (adolescentes y adultas) que lactaron de forma exclusiva ($n = 42$) mostró que la retención de peso a los 3 meses posparto fue de 3.8 kg, sin existir una asociación entre lactancia materna exclusiva (LME) y porcentaje de grasa corporal.⁴⁵ Resultados en la misma dirección fueron reportados por He y colaboradores⁴⁶ en un estudio multicéntrico (Brasil, India, Noruega, Estados Unidos, Ghana y Oman) donde la LM no se asoció con la pérdida de peso a los 24 meses posparto.

En fechas recientes López-Olmedo y colaboradores reportaron, en mujeres mexicanas, que la lactancia materna exclusiva se asoció con una mayor pérdida de peso a los 3 meses posparto. Aquellas mujeres que lactaron de forma exclusiva durante los primeros 3 meses perdieron 4.1 ± 1.9 kg más que aquellas que no lactaron ($P = 0.04$).⁴⁷ Por otro lado, en Suecia,⁶ en 483 casos se reporta que la intensidad y frecuencia de LM se vinculó con menor peso corporal durante todo el seguimiento (a los 6 meses y 1 y 15 años posparto). De igual forma, resultados de una cohorte en Dinamarca¹³ indican que la LM (medida como un índice que considera duración e intensidad) disminuye entre 0.06 y 0.09 kg por semana de LME y 0.01 a 0.04 kg por semana de LM parcial a los 6 y 18 meses posparto. Otro estudio, también en Dinamarca,⁴⁸ reportó que la tasa de iniciación de LM fue mayor en aquellas mujeres que tuvieron una RPP (< 5 kg) a los 6 meses.

A más largo plazo, Brandhagen y colaboradores⁴⁹ reportan en una cohorte de mujeres noruegas que por cada mes adicional de LME y parcialmente exclusiva se redujo la RPP a los 6 meses (-0.5 kg por mes), a los 18 meses (-0.10 kg por mes) y a los 36 meses (-0.14 kg por mes) después de considerar posibles confusores como edad, paridad, IMC antes del embarazo y ganancia de peso gestacional. Por otro lado, seguimientos de más larga duración señalan que cada 10 semanas de aumento en la duración de la lactancia corresponden a una disminución en el peso de 0.1 kg ($P < 0.05$) 7 años después del último embarazo, con la mayor parte del efecto (73 %) mediado por la LM en la retención de peso en el posparto a los 6 meses.²⁸

En fecha reciente Neville y colaboradores¹⁰ realizaron una revisión sistemática sobre el efecto de la LM en la RPP. Se documentó de manera consistente que en aquellos estudios en que las mujeres amamantaron por periodos más prolongados y con mayor intensidad (LME o parcialmente exclusiva), éstas perdieron peso más rápido entre los 3 y 6 meses y tuvieron una RPP menor a los 12 meses, comparado con aquellas mujeres que amamantaron por menos tiempo o no lactaron.

Resultados en la misma dirección son reportados por Krause y colaboradores, en un estudio longitudinal realizado en Carolina del Norte, donde los autores no encontraron diferencia en el peso a los 3 meses posparto, pero hubo una diferencia significativa a los 6 meses posparto, en el que reportaron que las mujeres con LME a los 6 meses pesaron 1.38 kg menos (intervalo de confianza de 95 % 0.9 a 1.9 kg) que aquellas que dieron fórmula.⁵⁰ Estos resultados son consistentes con lo reportado por Dujmovic y colaboradores,⁵¹ quienes compararon el peso en diferentes etapas en el posparto (1, 3 y 6 meses) en mujeres lactantes y no lactantes de Croacia. Los autores señalan que las mujeres lactantes perdieron menos peso durante los primeros 3 meses posparto comparado con las mujeres no lactantes. Sin embargo a los 6 meses posparto las mujeres lactantes retuvieron 1.3 kg de peso comparado con 4.1 kg de peso retenido en mujeres no lactantes ($P = 0.001$).

En cuanto al efecto de la duración de la lactancia, sin considerar la intensidad, Martin y colaboradores realizaron un estudio longitudinal en mujeres embarazadas. Los autores concluyeron que más que el tipo de lactancia (exclusiva vs. otro tipo) la duración de la misma predijo mejor la pérdida de peso a los 12 meses, ya que cada semana adicional de cualquier tipo de lactancia fue asociada con una disminución de peso de 0.04 kg.⁵² Una posible explicación del efecto de la duración de la lactancia es que las primeras 6 semanas después del parto representan una pérdida natural de peso (líquidos retenidos y otros productos del embarazo), por lo que el cambio de peso después de los 2 meses posparto representa más el cambio en la masa grasa que fue acumulada durante el embarazo.^{31,53}

Por último, Kac y colaboradores²⁶ reportaron que la duración de la lactancia no tuvo ningún efecto en la retención de peso a los 9 meses posparto en aquellas mujeres con un porcentaje de grasa mayor o igual a 30 % (mujeres con obesidad). Sin embargo, en aquellas mujeres con un porcentaje de grasa menor (menos de 30 %) la LM resultó en una menor retención de peso en el posparto.

La etapa del embarazo al igual que el posparto son un periodo crítico para el cambio de peso y el riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad en las mujeres. Existe aún dificultad para poder afirmar que la LM tiene un efecto en RPP. Evidencia reciente apunta a que el efecto de la lactancia en la prevención del sobrepeso y la obesidad en mujeres sea a través de una LM de mayor intensidad y duración.

Se requieren más estudios con un diseño y metodología que permitan explorar la intensidad y la duración óptimas de la LM para ver sus beneficios en términos de disminución de RPP. A pesar de que aún no exista evidencia contundente sobre el efecto de la LM en la prevención de la obesidad en las mujeres, la LM debe ser promovida, apoyada y protegida por todos los beneficios ya conocidos tanto para la madre como para el niño.

3.2 Lactancia materna y cáncer de mama y ovario

Gabriela Torres Mejía, Mishel Unar Munguía

Existe evidencia fuerte y convincente de que la lactancia materna (LM) reduce el riesgo de cáncer de mama (CM) y ovario (CO) en la mujer. El efecto protector para CM es más fuerte cuando la LM es mayor a 12 meses y para CO la protección es mayor e independiente de la paridad. Existen datos relevantes ante el incremento de morbilidad y mortalidad por estas causas en mujeres del mundo y de México. Por otra parte, las prevalencias de LM han disminuido de forma importante. El proceso biológico por el cual se reduce el riesgo de CM puede deberse a la mayor diferenciación de las células de la mama, menor secreción de estrógeno y mayor excreción de sustancias carcinógenas durante la lactancia. Con respecto al CO, se presume la supresión de ovulación, lo que reduce la exposición a niveles elevados de gonadotropinas, en particular la hormona luteinizante. La carga económica y de salud en los servicios de salud relacionada con CM y CO podría verse reducida con el incremento de las prácticas de LM.

La lactancia materna (LM) reduce el riesgo de cáncer en la mujer.¹ Hay evidencia fuerte y convincente sobre la asociación que existe entre amamantar y la disminución del riesgo tanto de cáncer de mama (CM)² como de cáncer de ovario (CO).³⁻⁵ En 2002 el Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer analizó los datos individuales de 47 estudios epidemiológicos de 30 países y mostró una reducción del riesgo de CM de 4.3 % (RR = 0.96, IC 95 %, 0.94-0.97) en las mujeres que lactaron de manera acumulada durante al menos 12 meses a lo largo de su vida en comparación con aquellas que tuvieron hijos y no lactaron.² En un metaanálisis reciente, que incluyó 32 estudios de casos y controles, se reportó también un efecto protector (RM = 0.86, IC 95 %, 0.84-0.89) en el riesgo de desarrollar CM, con la relación más fuerte si la duración acumulada de lactancia era \geq 12 meses (RM = 0.72, IC 95 %, 0.58-0.89).⁶

Para CO se ha reportado que el efecto de reducción del riesgo es aún mayor. Un análisis que integró los resultados de 40 estudios mostró una reducción del riesgo de 30 % cuando se comparó a las mujeres que lactaron con las que no lo hicieron (RR = 0.70, IC 95 %, 0.64-0.76). El efecto fue similar cuando el análisis se restringió sólo a mujeres que tuvieron hijos (RR = 0.76, IC 95 %, 0.69-0.83), eliminando así el efecto protector de la paridad. De manera similar a lo reportado para CM, el porcentaje de reducción del riesgo se incrementó con el número de meses de LM, el cual fue de 15 % cuando la duración acumulada de LM fue < 6 meses (RR = 0.85, IC 95 %, 0.77-0.93), 27 % cuando fue de 6 a 12 meses (RR = 0.73, IC 95 %, 0.65-0.82) y 36 % cuando la duración de LM superó los 12 meses (RR = 0.64, IC 95 %, 0.56-0.73).⁴

En el mundo el CM es el más frecuente en las mujeres y se ha incrementado tanto en países de altos ingresos como en países de medianos y bajos ingresos. El CO es el sexto cáncer más frecuente y la séptima causa de muerte por tumores malignos entre las mujeres; su pronóstico es malo con una tasa de supervivencia a 5 años de cuando mucho 45 %.⁷ En México, desde el 2006, el CM es el principal tipo de cáncer en mujeres mayores de 25 años de edad,⁸ la primera causa de mortalidad por cáncer en mujeres mexicanas⁹ y la segunda causa de muerte en mujeres de 30 a 54 años de edad.¹⁰ Asimismo, en el 2010 el CM ocupó el primer lugar de muerte por cáncer (13.3 %) en la mujer, y el de ovario ocupó la octava causa (4.8 %).¹¹

Dentro de los países de altos ingresos Alemania tiene las prevalencias más altas de lactancia exclusiva durante los primeros 6 meses de la vida (22 %).¹² En México las prevalencias de LM han disminuido de manera considerable y varían según la región. La prevalencia de LM exclusiva en niños menores de 6 meses de edad pasó de 22.3 % en 1999 a 14.5 % en 2012, y fue de 10.6 % en la región norte, 15.7 % en el centro y 15.5 % en el sur de México,¹³ mientras que las tasas de mortalidad por CM son mayores en el norte que en el sur.¹⁴

La reducción del CM es el efecto en salud más sobresaliente que ofrece la LM a la mujer.^{2,6,15,16} De acuerdo con el World Cancer Research Fund (WCRF) y el American Institute for Cancer Research (AICR), la evidencia a favor de la LM de cualquier tipo y al menos durante 5 meses como factor protector del CM es “convinciente”, con esta categoría como la evidencia más fuerte, consistente y sustentada por mecanismos biológicos.¹⁷

El proceso biológico por el cual la lactancia reduce el riesgo de CM se puede dar por diversas vías: mayor diferenciación de las células de la mama que ocurre durante la lactancia,^{16,17} una adecuada expresión de proliferadores de peroxisomas (es decir PPAR- γ) encargados de la diferenciación y transdiferenciación de las células,¹⁸ menor exposición a hormonas sexuales endógenas (como el estrógeno) durante la amenorrea experimentada en el amamantamiento,^{16,17,19} excreción de sustancias carcinógenas a través de la leche materna,¹⁷ y por la exfoliación del tejido mamario durante la lactancia que contribuye a eliminar células con daño en el DNA.^{16,17} Aunque el conocimiento sobre la etiología del CO aún es débil se ha sugerido que el efecto protector de la lactancia sobre el riesgo de CO podría estar ligado a diversas hipótesis.²⁰ Al suprimir la ovulación la lactancia causa erradicación de

las gonadotropinas, en particular la hormona luteinizante,²⁰ que se ha considerado como una potencial causa de CO cuando se encuentra en valores elevados.²¹

El incremento constante de las tasas de mortalidad por CM y CO tiene una carga económica y de salud bastante alta en varios países del mundo. En Corea se estimó que si la tasa de LM de cualquier tipo se incrementara de 35 a 50 % en las mujeres en edad reproductiva la carga económica (costos directos e indirectos) por CM y CO se reduciría, en conjunto, entre 22 y 51 millones de dólares al año.²² En Reino Unido se estimó que si la tasa de LM de cualquier tipo en niños < 6 meses de edad aumentara de 36 a 52 %, la reducción en costos directos e indirectos sería de 34 millones de dólares y 627 casos de CM evitados al año por cada 100 000 mujeres.²³ En Estados Unidos los resultados de un estudio mostraron que si la tasa de LM de 12 y 18 meses de vida del niño se incrementara de 23 a 90 % se reducirían 260 casos por 100 000 mujeres \geq 15 años (4981 casos totales de CM) cada año y se ahorrarían cerca de 104 millones de dólares de costos directos y 24 millones de costos indirectos.²⁴

La carga económica y de salud relacionada con el CM y el CO es mucho más alta para los servicios de salud del país, el sector económico y la sociedad, mismas que podrían reducirse si las madres aumentaran la duración acumulada de cualquier tipo de LM. La cuarta edición del código europeo en contra del cáncer recomienda “Amamantar reduce el riesgo de cáncer de la madre. Si tú puedes, amamanta a tu bebé”.¹

3.3. Diabetes y riesgo cardiovascular en mujeres que amamantan

Mónica Mazariegos Posadas, Mariana Colmenares Castaño, Ruy López Ridaura

México, al igual que otras regiones del mundo en transición, ha experimentado importantes cambios en la dieta y la actividad física en los últimos tres decenios, lo cual ha contribuido de manera central al aumento en la incidencia de obesidad, diabetes tipo 2 (DM2) y otros factores de riesgo para enfermedad cardiovascular. En los últimos decenios varios estudios han mostrado evidencia de la influencia de factores reproductivos como la paridad, el peso ganado durante los embarazos y la retención de peso posparto en la trayectoria de la adiposidad de la mujer durante la edad reproductiva. Por otro lado, estudios en diversas poblaciones han mostrado el efecto de la lactancia en la reversión de esta trayectoria y la disminución consecuente en el riesgo de alteraciones asociadas con el aumento y la distribución de adiposidad como DM2 y enfermedad cardiovascular.

Durante el embarazo se ha reportado mayor acumulación de grasa visceral y en las regiones suprailiacas, así como una mayor movilización de grasa de estas áreas en el periodo de lactancia.¹⁻⁵ Se ha planteado que las mujeres que no lactan tienen mayor dificultad para movilizar la grasa acumulada durante el embarazo, lo que resulta

en una mayor acumulación de grasa visceral y retención de peso posparto.⁶ Además del efecto en el peso posparto, el efecto de la lactancia sobre el peso y la distribución corporal de grasa se ha observado en periodos más largos. Por ejemplo, en el estudio WISH en Estados Unidos (*The Women and Infant Study of Healthy Hearts*) se encontró que las mujeres que lactaron por un periodo mínimo de 3 meses tuvieron 36.96 cm² (IC 95 %, 20.92-53.01) menos grasa visceral medida por tomografía que las mujeres que no lactaron, inclusive 7 años después del embarazo.⁷ También existe evidencia de que las mujeres que lactan tienen menor grasa visceral en comparación con las que no lactaron incluso cuando llegan a la menopausia.⁸ En este estudio se observó que las mujeres premenopáusicas que nunca lactaron tuvieron en promedio 40 % más grasa visceral y 8.02 cm más de circunferencia de cintura en comparación con las mujeres que lactaron por lo menos por 3 meses a todos sus hijos. En general los resultados han sido más consistentes cuando se evalúa la distribución de grasa que cuando la evaluación es con peso o IMC.

Todavía es controversial si es la grasa visceral o la suprailíaca la que sufre mayor movilización en el periodo de lactancia; sin embargo estudios en ratones y humanos sugieren que la mayor utilización de grasa para producción de leche es a expensas de la grasa visceral.^{9,10} Debido a que la grasa visceral es metabólicamente activa y secreta sustancias inflamatorias,¹¹ los resultados descritos del efecto protector de la lactancia en la movilización y utilización de la grasa visceral que es acumulada durante los embarazos sugieren que las mujeres que no lactan podrían estar en mayor riesgo de desarrollar DM2 y enfermedad cardiovascular.

Lactancia y el riesgo de desarrollo de diabetes tipo 2

Debido a la alteración en el metabolismo de glucosa en pacientes con diabetes gestacional, varios estudios se han enfocado en evaluar el efecto de la lactancia en el periodo posparto de este tipo de pacientes. En un estudio de cohorte de pacientes con diabetes gestacional en el estado de California (SWIFT; *Study of Women, Infant Feeding, and Type 2 Diabetes*),¹² Gunderson y colaboradores encontraron una relación de dosis-respuesta entre intensidad creciente de lactancia (desde alimentación casi exclusiva con fórmula a lactancia materna exclusiva) y disminución en los valores de glucosa en ayuno y mejoría de la sensibilidad a la insulina a las 6 a 9 semanas posparto. En otro estudio se encontró que a los 3 meses posparto las madres lactantes tuvieron un índice de disposición (relación entre la secreción y la sensibilidad a la insulina) superior, lo que indica una función más eficiente de las células β -pancreáticas.¹³ Sin embargo aún no está claro cuánto tiempo persiste el beneficio de la lactancia en la homeostasis de la glucosa después del destete, ya que al menos en mujeres sin diabetes gestacional el estudio VIVA evaluó el metabolismo de la glucosa a los 3 años posparto en mujeres que lactaron por un periodo promedio de 6.4 meses y no se encontró asociación entre la duración de la lactancia y la resistencia a la insulina o glucosa en ayuno.¹⁴ No obstante, un análisis prospectivo de una cohorte de pacientes con diabetes gestacional en Alemania encontró una disminución de

casi 50 % del riesgo de desarrollar DM2 en mujeres que lactaron al menos 3 meses en comparación con mujeres que lactaron menos.¹⁵

Varios estudios longitudinales han evaluado el riesgo de desarrollar DM2 según diferentes duraciones de lactancia. Stuebe y colaboradores en el 2005¹⁶ evaluaron la asociación entre la lactancia y el riesgo materno de DM2 en participantes de las cohortes de enfermeras (*Nurses Health Study*, NHS, I y II) en Estados Unidos. Los resultados encontrados fueron que por cada año adicional que las mujeres dieron lactancia (al sumar la lactancia total de todos los nacimientos vivos) el riesgo de DM2 disminuyó en 15 % en las mujeres del NHS I y 14 % en las mujeres del NHS II. Otro estudio realizado en China por Villegas y colaboradores en el 2008¹⁷ encontró que *mujeres que lactaron tuvieron 12 % menor riesgo de DM2 en comparación con las que no lactaron*. En otro estudio Liu y colaboradores en el 2010¹⁸ evaluaron el riesgo de DM2 en mujeres lactantes que forman parte de la cohorte australiana “45 y más”. Mujeres con al menos un hijo tuvieron 14 % menos riesgo de DM2 por cada año que lactaron. Comparado con las mujeres nulíparas, aquellas con hijos pero que no lactaron tuvieron casi 50 % mayor riesgo de DM2.

En el 2014 Aune y colaboradores¹⁹ realizaron un metaanálisis de estudios de cohorte que han analizado la lactancia y el riesgo materno de DM2, notaron que las mujeres que lactaron por un largo periodo tuvieron 32 % menor riesgo de DM2 en comparación con las mujeres no lactantes sin considerar otros factores de riesgo. En el 2014 Jäger y colaboradores²⁰ llevaron a cabo otro metaanálisis con el objetivo de evaluar la asociación entre lactancia y casos incidentes de DM2, y los resultados muestran que por cada 6 meses adicionales de lactancia se reduce en 27 % el riesgo materno de DM2.

Casi todos estos estudios longitudinales han ajustado de manera exploratoria por diferentes índices de adiposidad tanto en edad pre-reproductiva como durante la edad reproductiva, con una asociación que se mantuvo significativa, lo que sugiere que el efecto de la lactancia en retención de peso y distribución de adiposidad posparto no explica la totalidad de la asociación con el riesgo de diabetes.

Lactancia y riesgo cardiovascular

Además de las asociaciones con modificaciones de la adiposidad y el metabolismo de glucosa y riesgo de DM2, varios estudios han demostrado que la lactancia puede tener efectos protectores tanto a corto como largo plazo en otros factores de riesgo cardiovascular como hipertensión,²¹ dislipidemia²² y síndrome metabólico,²³ y por lo tanto reducir el riesgo de eventos cardiovasculares. Otros estudios han evaluado la relación entre lactancia y medidas objetivas de enfermedad cardiovascular subclínica (engrosamiento de la íntima media carotídea o calcificaciones coronarias). En un estudio de cohorte en Estados Unidos (SWAN; *Study of Women's Health Across the Nation*), el riesgo de tener calcificación coronaria en madres que nunca amamantaron fue casi cinco veces el riesgo encontrado en mujeres que amamantaron a todos sus hijos, aun después de ajustar IMC y otros por factores de riesgo cardiovascular.²⁴

Estudios de larga duración también han encontrado efectos protectores de la lactancia en el riesgo de incidencia de enfermedad coronaria. Por ejemplo, en la cohorte de las enfermeras en EU²⁵ Stuebe y colaboradores reportaron un riesgo 23 % menor de infarto de miocardio en madres que lactaron durante 2 o más años en comparación con las madres que nunca amamantaron, incluso después de ajustar por edad, paridad y otros factores del estilo de vida. En fechas recientes en el *Hunt Study* de Noruega²⁶ se observó que mujeres con historia de paridad y menores de 65 años de edad tenían un exceso de mortalidad cardiovascular en comparación con mujeres que habían lactado por más de 24 meses a lo largo de su vida, después de ajustar por paridad y muchos otros posibles confusores. En otro estudio, Jonas y colaboradores siguieron a mujeres lactantes durante las primeras 25 semanas posparto, en las que compararon las mediciones de tensión arterial basales, y observaron que tanto la presión sistólica como la diastólica disminuyeron en respuesta a la lactancia.²⁷

Lactancia, homeostasis de la glucosa y riesgo cardiovascular: posibles mecanismos protectores

La lactancia acumulada reduce grasa visceral acumulada durante el embarazo,⁸ lo que ayudaría a disminuir el riesgo de desarrollar resistencia a la insulina y otros factores de riesgo cardiovascular como dislipidemia e hipertensión.

De forma específica para el riesgo de diabetes varios estudios señalan que durante el embarazo y el periodo de lactancia se encuentra aumentada la expresión de los receptores de prolactina en el páncreas.²⁸ Se ha demostrado que tanto en ratones como en humanos la prolactina incrementa la producción de insulina al estimular la proliferación de las células β del páncreas mediante la regulación de la expresión de la proteína menin²⁹ lo cual ayudaría a regular la glucosa en sangre.

También se ha reportado que la prolactina protege a las células β pancreáticas de las citocinas inflamatorias que inducen apoptosis de las células β de los islotes pancreáticos.²⁹ Por último, para el riesgo específico de hipertensión se ha encontrado que la oxitocina, hormona elevada en el periodo de lactancia y que favorece la producción y eyección de leche, reduce la vasoconstricción.³⁰

Los estudios realizados a la fecha sugieren que la lactancia podría tener un rol protector en el desarrollo de DM2 y enfermedad cardiovascular, y aunque los resultados han sido suficientemente consistentes, la principal limitación de todos ellos es su carácter observacional, lo que impide descartar por completo el factor de confusión. La lactancia y su duración se asocian con estilos de vida saludable en muchas poblaciones, por lo que aun con análisis multivariados no se puede descartar confusión residual. Además, la obesidad es uno de los factores relacionados con interrupción de lactancia y, al menos en los estudios de cohorte a largo plazo, ha sido complicado controlar por la obesidad pregestacional y por las razones de interrupción de lactancia.

En fechas recientes se publicaron los resultados de un estudio experimental aleatorizado por conglomerados y evaluación a largo plazo (*The Promotion of Breastfeeding Intervention Trial*),³¹ donde notaron que a pesar de un aumento importante en la lactancia exclusiva > 3 meses en el grupo de intervención (44.5 %) contra el control (7.1 %) no se hallaron diferencias significativas en el IMC, el porcentaje de grasa corporal o la presión arterial después de un promedio de 11.5 años después del parto. Sin embargo, este estudio no evaluó el efecto específico de la distribución de grasa visceral o parámetros más finos de alteración metabólica como tolerancia a la glucosa o perfil de lípidos, que son aquellos donde se ha encontrado la mayor consistencia en los estudios observacionales.

Dada la evidencia de múltiples efectos benéficos de la lactancia materna tanto en el producto como en la madre, nuevos estudios experimentales serán complicados o poco éticos de realizar, por lo que se deberán buscar alternativas para el control de estos confusores en estudios observacionales a largo plazo, además de incorporar la evaluación de la intensidad de la lactancia (exclusiva contra no exclusiva) y no sólo la duración de la misma. Además, la mayoría de los estudios experimentales se ha realizado en países de altos ingresos, por lo que será necesario el análisis en otras poblaciones para contribuir en el fortalecimiento de la evidencia. También se han descrito cuáles son los mecanismos biológicos plausibles por los que la lactancia podría actuar tanto en el riesgo de diabetes como de enfermedad cardiovascular. Aunque la evidencia aún es escasa los posibles beneficios que pueden obtenerse en la reducción de DM2 y enfermedad cardiovascular a lo largo de la vida tiene una gran relevancia a nivel poblacional, en especial en la población mexicana, ya que este tipo de alteraciones se ha convertido en el principal problema de salud pública.

3.4. Lactancia y depresión en las madres

Filipa de Castro, Jean Marie S. Place

En la actualidad se sabe que la no iniciación y la interrupción temprana de la lactancia materna (LM) están asociadas con la depresión posparto, a la vez que la presencia de síntomas depresivos durante el embarazo o dentro de los primeros días y semanas posparto es en particular adversa para establecer la LM. Esto último se relaciona con la autoeficacia, ya que aquellas madres con menos confianza en su habilidad para amamantar tienen más probabilidad de no iniciar o no continuar la lactancia materna exclusiva (LME). Por lo tanto, el apoyo para el establecimiento de la LM en las primeras semanas podría ayudar también a controlar la depresión posnatal, así, es importante promover protocolos de atención integrales de salud para la madre y el niño desde el embarazo para motivar a las madres a adoptar prácticas de LM adecuadas. Dichos protocolos también deben promover la detección y atención temprana de problemas de salud mental entre las mujeres.

“Marisela es la mamá primeriza de un bebé de 8 meses de edad. Dar a luz fue un cambio drástico que la hizo sentir exhausta y confundida. Cuando sostuvo a su bebé para amamantarlo le resultó difícil creer que aquello que creció dentro de su cuerpo finalmente se había convertido en un bebé y ya no era parte de su cuerpo. El bebé requería cuidados constantes, y Marisela sentía que no tenía tiempo para hacer nada más durante el día. Cuando Marisela no se bañaba o no tenía energía para maquillarse su esposo la criticaba. Marisela empezó a perder el apetito y a sentirse cada vez más enojada e impotente. Su vida cotidiana la hacía sentir incómoda y extraña.”

Es muy probable que Marisela tuviera depresión posparto después del nacimiento de su bebé. Es posible que los síntomas de depresión comenzaran durante el embarazo. La depresión perinatal se define como un episodio depresivo mayor al inicio del periodo posnatal,¹ y es una de las complicaciones más comunes al dar a luz.² Se caracteriza por sentimientos de depresión, miedo, desaliento, y puede incluir pensamientos de hacerse daño a sí mismo o al bebé. Algunas mujeres mexicanas han descrito sus experiencias con depresión perinatal como sentirse aisladas del mundo y vacías.³ En México al menos 20% de las mujeres ha experimentado síntomas depresivos durante el embarazo o en los primeros 5 años de dar a luz.⁴ Esto se traduce a que 2 millones de mujeres, al no recibir el tratamiento adecuado, están en riesgo de sufrir depresión incapacitante, crónica y recurrente durante toda su vida.⁵

La depresión perinatal es un problema de salud pública por el alto costo que implica en la salud de la mujer y el bienestar de la familia. Existe una gran relación entre las madres de escasos recursos y resultados deficientes al nacer como bajo peso y parto prematuro,^{6,7} desnutrición infantil en el primer año de vida, mayor tasa de enfermedades diarreicas y menor tasa de vacunación.⁸ En México los síntomas depresivos entre las madres de niños menores de 5 años de edad se asocian de manera similar con bajo peso al nacer, así como con menores tasas de exámenes de desarrollo, mayor prevalencia de accidentes, problemas de salud más graves e inseguridad alimentaria de los hogares.⁹

Cuando se entrevistó a Marisela después de 9 meses de haber dado a luz recordó su experiencia de lactancia. Su madre y suegra trataron de enseñarle cómo hacerlo, pero Marisela no tenía paciencia y se sentía frustrada con facilidad. Debido a que su producción de leche era baja su bebé se agitaba y eso desesperaba a Marisela, por lo que rápidamente comenzó a darle fórmula en biberón. Marisela detuvo la lactancia a los 2 meses. Mirando en retrospectiva, Marisela dijo tener “sentimientos encontrados” porque se siente satisfecha de haber amamantado, pero las dificultades que se le presentaron hicieron que no pudiera hacerlo por un periodo más largo, como le hubiera gustado.

Marisela no es la única. México tiene una de las tasas más bajas de lactancia en América Latina. A pesar de que la Organización Mundial de la Salud lo recomienda, sólo 14% de las mujeres en México amamanta de forma exclusiva durante los primeros 6 meses de vida.¹⁰ La lactancia materna proporciona los nutrientes esenciales para el crecimiento y desarrollo saludable del cerebro, la protección de

infecciones respiratorias y enfermedades diarreicas. También ayuda a proteger contra la obesidad y las enfermedades no transmisibles. Estas ventajas son críticas en México, ya que en la actualidad se atraviesa una transición nutricional, la cual se caracteriza por la coexistencia de la desnutrición y el exceso de peso dentro de los mismos grupos de población así como dentro del hogar.

Se sabe que los síntomas depresivos y la lactancia son cuestiones interrelacionadas. La depresión perinatal está asociada en gran medida con una menor duración de la lactancia materna,^{11,12} lo que lleva a la introducción de la fórmula y los sustitutos de la leche a edades más tempranas que en mujeres sin síntomas depresivos.¹³⁻¹⁵ Asimismo, para niveles más altos de sintomatología depresiva se reduce la probabilidad de la lactancia exclusiva y hay una mayor prevalencia de lactancia materna complementada con fórmula.¹⁴

Un estudio longitudinal reciente con más de 10 000 mujeres reporta que entre las madres que planearon amamantar y lo lograron hacer se observa 50 % menos riesgo de presentar depresión que entre las madres que no planearon y no amamantaron a sus bebés. Por otro lado, las madres que habían planeado amamantar pero no lo hicieron eran dos veces más propensas a deprimirse que las madres que no planearon y no amamantaron.¹⁶

Por otro lado, la no iniciación y la interrupción temprana de la lactancia materna pueden predecir la depresión posparto. En una muestra de 755 mujeres que tuvieron un resultado positivo en la Escala de Depresión Posparto a las 6 semanas después del parto, la alimentación con biberón se identificó como un predictor significativo de la sintomatología.¹⁵ Otras investigaciones sostienen que la alimentación con biberón es el resultado de los síntomas depresivos.¹⁷ En un estudio longitudinal los síntomas depresivos 1 semana después del parto se asociaron de forma significativa con la interrupción, la insatisfacción y la falta de autoeficacia de la lactancia materna,¹⁸ lo cual refuerza otra evidencia previa de que el estado de ánimo de la madre influye en, y probablemente precede, los resultados de la lactancia materna.

En una encuesta nacional representativa de mujeres mexicanas los resultados indican que hay muchos más niños que nunca fueron amamantados entre las madres con síntomas depresivos (13.59 %, IC 95 % [10.2, 17.89]) que entre las madres sin síntomas depresivos (9.79, CI 95 % [8.42, 11.4] $P < 0.01$),¹⁹ lo que sugiere que la sintomatología depresiva durante el embarazo o en las etapas tempranas del periodo posparto puede comprometer los beneficios de la lactancia materna mediante la inhibición de la captación y la instauración de las conductas necesarias al establecimiento de prácticas adecuadas de lactancia.

Estos resultados son consistentes con lo reportado en otros estudios^{20,21} que indican que el primer mes después del parto es crítico para la continuación de la lactancia. Un estudio de casos y controles en Brasil²² concluyó que cuando una mujer tiene problemas de salud mental, como la depresión, durante el primer mes después del parto ella presenta dos veces más riesgo de interrumpir la lactancia de su bebé. Sin embargo, una vez que la práctica se ha establecido es probable que se mantenga, incluso entre las mujeres con problemas de salud mental, sobre todo cuando existe apoyo de la pareja

o familiar.²² Estos resultados concuerdan con los del estudio representativo a nivel nacional de mujeres mexicanas, ya que las principales diferencias de las prácticas de lactancia entre las mujeres con y sin sintomatología depresiva ocurren en los primeros días y semanas después del parto; estas diferencias no se observan en las madres de bebés de 4 o 6 meses de edad, es decir, hay tasas similares de la lactancia materna exclusiva a los 4 y 6 meses entre las madres con y sin síntomas depresivos.¹⁹

Por lo tanto, proveer apoyo para la lactancia en mujeres que están en riesgo de experimentar depresión perinatal pareciera también ser fundamental sobre todo en las etapas tempranas. Se ha demostrado que las mujeres con síntomas depresivos reportan mayores dificultades de lactancia que aquellas que no tienen síntomas depresivos.²³ Por otro lado, las mujeres que se preocupan más por la lactancia y que muestran una menor autoeficacia tienen más probabilidades de deprimirse.²⁴⁻²⁶ La autoeficacia es fundamental para preservar la lactancia, ya que aquellas madres que tienen menos confianza en su habilidad para amamantar tienen más probabilidad de no iniciar o no continuar la lactancia exclusiva.²⁷

Una forma de abordar las bajas tasas de lactancia materna es ayudar a las madres a ser emocional y mentalmente saludables. La depresión puede ser detectada y tratada, en especial en el periodo perinatal cuando la mujer tiene un contacto más regular con los servicios de salud.^{28,29} El tratamiento efectivo de la depresión incluye diversas formas de psicoterapia, apoyo entre pares, intervenciones llevadas a cabo a través de agentes de salud comunitarios, y tratamientos farmacológicos que son compatibles con el embarazo y la lactancia.

Sin embargo en México existe una mala recepción a los servicios de salud para aquellos con desórdenes mentales. Entre una muestra de países de bajos y medianos ingresos México ocupó el último lugar en la duración media de retraso al buscar tratamiento para un trastorno del estado de ánimo; 14 años es la cantidad promedio de tiempo que transcurre desde el inicio de los síntomas hasta obtener tratamiento.³⁰ La brecha de tratamiento es en particular grande entre mujeres mexicanas de entre 18 y 29 años de edad, lo cual es significativo dado que muchas mujeres quedan embarazadas en estas edades y las formas más graves de depresión ocurren en el periodo reproductivo.³¹

Las unidades obstétricas en los establecimientos de salud del sector público cuentan con procedimientos de rutina para la detección de la depresión perinatal o atención para mujeres que la experimentan.¹⁹ En una muestra representativa a nivel nacional sólo 17.06 % de las madres con síntomas depresivos reporta haber recibido un diagnóstico de depresión. Dentro de ese grupo poco menos de 60 % informa haber recibido tratamiento en algún periodo de su vida, y sólo 15.19 % tomó medicamento o recibió algún tratamiento por depresión en las últimas 2 semanas.⁴

Los proveedores de salud mexicanos son conscientes de la depresión perinatal y quieren hacer algo al respecto.³² Identificar los factores que colocan a las mujeres en mayor riesgo de padecer depresión puede traducirse en una ayuda para los esfuerzos de detección y prevención en los sistemas de salud y de protección social. Por ejemplo, el riesgo de depresión posparto entre las mujeres mexicanas podría reducirse de

67 a 5.5 % mediante medidas de prevención que se enfoquen en eliminar el bajo apoyo social, los embarazos no deseados y la exposición a la violencia de pareja durante el embarazo.³³ La creación de políticas locales y nacionales de atención a la salud donde se ofrezcan medidas prácticas para hacer frente a la depresión perinatal, como protocolos de detección y atención, serían de gran ayuda.³⁴ Aunque en la actualidad las investigaciones sobre prevención de la depresión posparto en mujeres mexicanas resultan prometedoras³⁵ es necesario contar con más evidencia, en particular sobre intervenciones que permitan apoyar a las mujeres que amamantan y que experimentan o se encuentran en riesgo de presentar depresión posparto.

Referencias

3.1. Lactancia materna, retención de peso posparto y riesgo de obesidad materna en etapas posteriores

- Gore S, Brown D, Smith WD. The role of postpartum weight retention in obesity among women: A review of the evidence. *Ann Behav Med.* 2003;26(2):149-59.
- Zanotti J, Capp E, Osorio WMC. Factors associated with postpartum weight retention in a Brazilian cohort. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2015;37(4):164-71.
- Gunderson EP. Childbearing and obesity in women: weight before, during and after pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2009;36(2):317-ix.
- Robinson JJ. Changes in body composition during pregnancy and lactation. *Proc Nutr Soc.* 1986;45:71-80.
- Linne Y, Barkeling B, Rösner S. Long-term weight development after pregnancy. *Obes Rev.* 2002;3:75-83.
- Amorin AR, Rösner S, Neovius M, Lourenco PM, Linné Y. Does excess pregnancy weight gain constitute a major risk for increasing long-term BMI? *Obesity.* 2007;15(5):1278-86.
- Barquera S, Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Pedroza A, Rivera-Dommarco JA. Prevalence of obesity in Mexican adults 2000-2012. *Salud Publica Mex.* 2013;55(suppl 2):S151-60.
- World Health Organization. Global burden of diseases. WHO. [Consultado: 1º Sept 2014]. Disponible en: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html.
- Jarlenski MP, Bennet WL, Bleich SN, Barry CL, Stuart EA. Effects of breastfeeding on postpartum weight loss among U.S. women. *Preventive Medicine.* 2014;69:146-50.
- Neville CE, McKinley MC, Holmes VA, Spence D, Woodsid JV. The relationship between breastfeeding and postpartum weight change-a systematic review and critical evaluation. *Int J Obes.* 2014;38(4):577-90.
- Ip S, et al. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. *Evid Rep Technol Assess.* 2007;153:1-186.
- Okechukwu AA, Okpe EC, Okolo AA. Exclusive breastfeeding and postnatal changes in maternal anthropometry. *Niger J Clin Pract.* 2009;12(4):383-8.
- Baker JL, Gamborg M, Heitmann BL, Lissner L, Sorensen TI, Rasmussen KM. Breastfeeding reduces postpartum weight retention. *Am J Clin Nutr.* 2008;88(6):1543-51.
- Institute of Medicine and National Research Council. Composition and components of gestational weight gain: physiology and metabolism. En: *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines.* The National Academy Press; 2009. p. 71-110.
- Stuebe A, Rich-Edwards J. The reset hypothesis: lactation and maternal metabolism. *Am J Perinatol.* 2009;26(1):81-8.
- Lederman SA, Paxton A, Heymsfield SB, Wang J, Thornton J, Pierson RN. Body fat and water changes during pregnancy in women with different body weight and weight gain. *Obstet Gynecol.* 1997;90(4):483-8.
- Langhoff-Roos J, Lindmark G, Gebre-Medhin M. Maternal fat stores and fat accretion during pregnancy in relation to infant birthweight. *Br J Obstet Gynaecol.* 1987;94(12):1170-7.
- Taggart NR, Holliday RM, Billewicz WZ, Hytten FE, Thomson AM. Changes in skinfolds during pregnancy. *Br J Nutr.* 1967;21(2):439-51.
- Sohlstrom A, Forsum E. Changes in adipose tissue volume and distribution during reproduction in Swedish women as assessed by magnetic resonance imaging. *Am J Clin Nutr.* 1995;61(2):287-95.
- Kinoshita T, Itah M. Longitudinal variance of fat mass deposition during pregnancy evaluated by ultrasonography. The ratio of visceral fat to subcutaneous fat in the abdomen. *Gynecol Obstet Invest.* 2006;61(2):115-8.

21. Dewey K. Energy and protein requirements during lactation. *Annual Review of Nutrition*. 1997;17:19-36.
22. Stuebe AM, et al. Duration of lactation and incidence of myocardial infarction in middle-to-late adulthood. *Am J Obstet Gynecol*. 2009;200(2):138.e1-e8.
23. Piers LS, et al. 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;61:501-13.
24. Butte N, Hopkins J. Body composition changes during lactation are highly variable among women. *J Nutr*. 1998;128:3815-55.
25. Hernández-Cordero S. Gestational weight gain, weight retention and risk to develop overweight and obesity in rural Guatemalan women. PhD Dissertation, Cornell University; 2006.
26. Kac G, Benicio MH, Velásquez-Meléndez G, Valente JG, Struchiner CJ. Breastfeeding and postpartum weight retention in a cohort of Brazilian women. *Am J Clin Nutr*. 2004;79(3):487-93.
27. Zonana-Nacach A, Rodríguez-Medina HA. Retención de peso posterior a 12 meses posparto. *Cartas al Editor. Salud Pública de México*. 2011;53(5):367.
28. Kirkegaard H, et al. How do pregnancy-related weight changes and breastfeeding relate to maternal weight and BMI-adjusted waist circumference 7y after delivery? Results from a path analysis. *Am J Clin Nutr*. 2014;99(2):312-9.
29. Siega-Riz A, Evenson K, Dole N. Pregnancy-related Weight Gain- A Link to Obesity? *Nutrition Reviews*. 2004;67(7):S105-11.
30. Cunningham FG, et al. General considerations and maternal evaluation. En: Cunningham FG, Wenstrom K, Hauth J, Leveno K (ed). *Williams Obstetrics*. 21st ed. McGraw-Hill; 2001. p. 1143-58.
31. Winkvist A, Rasmussen K. Impact of lactation on maternal body weight and body composition. *J Mammary Gland Biol Neoplasia*. 1999;4(3):309-18.
32. Dorea J. Changes in body weight and adiposity during lactation. *Nutritional Research*. 1997;17(2):379-89.
33. Kac G, D'Aquino BMH, Valente JG, Velásquez-Meléndez G. Postpartum weight retention among women in Rio de Janeiro: a follow-up study. *Cadernos de Saude Publica*. 2003;19(suppl 1):S149-61.
34. Olson CM, Strawderman MS, Hinton PS, Pearson TA. Gestational weight gain and postpartum behaviors associated with weight change from early pregnancy to 1 y postpartum. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2003;27(1):117-27.
35. Marques D, et al. Perspectives of Latina and Non-Latina white women on barriers and facilitators to exercise in pregnancy. *J Women Health*. 2009;49(6):505-21.
36. Lozada AL, Campero L, Hernández B, Rubalcava L, Neufeld LM. Barreras y facilitadores para actividad física durante el embarazo y posparto en mujeres pobres de México. *Salud Publica Mex*. 2015;57(3):242-51.
37. Amarin AR, Linne YM, Lourenco PMC. Diet or exercise, or both, for weight reduction in women after childbirth. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2007;18(3). [Consultado: 22 Oct 2012]. Disponible en: <http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/>
38. Oken E, Taveras E, Popoola F, Rich-Edwards J, Gillman M. Television, walking and diet: associations with postpartum weight retention. *Am J Prev Med*. 2007;32(4):305-11.
39. Pesa JA, Shelton MM. Health-enhancing behaviors correlated with breastfeeding among a national sample of mothers. *Public Health Nurs*. 1999;16(2):120-4.
40. Hilson JA, Rasmussen KM, Kjolhede CL. High prepregnant body mass index is associated with poor lactation outcomes among white, rural women independent of psychosocial and demographic correlates. *J Hum Lact*. 2004;20(1):18-29.
41. Li R, Jewell S, Grummer-Strawn L. Maternal obesity and breastfeeding practices. *Am J Clin Nutr*. 2003;77(4):931-6.
42. Rasmussen KM, Kjolhede CL. Pre-pregnant overweight and obesity diminish the prolactin response to suckling in the first week postpartum. *Pediatrics*. 2004;113(5):e465-71.
43. Wojcicki JM. Maternal pre-pregnancy body mass index and initiation and duration of breastfeeding: A review of literature. *J Women Health*. 2011;20(3):341-7.
44. Baker JL, Micaelsen KF, Sorensen TI, Rasmussen KM. High pre-pregnant body mass index is associated with early termination of full and any breastfeeding in Danish women. *Am J Clin Nutr*. 2007;86(2):404-11.
45. Caire-Juvera G, Casanueva E, Bolaños-Villar AV, De Regil LM, Calderón de la Barca AM. No changes in weight and body fat in lactating adolescent and adult women from Mexico. *Am J Hum Biol*. 2012;24(4):425-31.
46. He X, Hu C, Chen L, Wang Q, Qin F. The association between gestational weight gain and substantial weight retention 1-year postpartum. *Arch Gynecol Obstet*. 2014;290(3):493-9.
47. López-Olmedo N, et al. The associations of maternal weight change with breastfeeding, diet and physical activity during the postpartum period. *Matern Child Health J*. 2015; in press.
48. Vinter A, et al. Postpartum weight retention and breastfeeding among obese women from the randomized controlled lifestyle in pregnancy (Lip) trial. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2014;93(8):794-801.
49. Brandhagen M, et al. Breastfeeding in relation to weight retention up to 36 months postpartum in the Norwegian Mother and Child Cohort Study: modification by socioeconomic status? *Public Health Nutr*. 2014;17(7):1514-23.
50. Krause K, Lovelady C, Peterson B, Chowdhury N, Ostbye T. Effect of breastfeeding on weight retention at 3 and 6 months postpartum: data from the North Carolina WIC Programme. *Public Health Nutr*. 2010;13(12):2019-26.
51. Dujmovic M, Kresic G, Mandic ML, Kenjeric D, Cyijanovic O. Changes in dietary intake and body weight in lactating and non-lactating women: prospective study in northern coastal Croatia. *Collegium Antropologicum*. 2014;38(1):179-87.
52. Martin JE, Hure AJ, Macdonald-Wicks L, Smith R, Colling CE. Predictors of postpartum weight retention in a prospective longitudinal study. *Matern Child Nutr*. 2014;10(4):496-509.

53. Ostbye T, Peterson B, Krause K, Swamy G, Lovelady C. Predictors of postpartum weight change among overweight and obese women: Results from the Active Mothers Postpartum Study. *J Women Health*. 2012;2(21):215-22.

3.2. Lactancia materna y cáncer de mama y ovario

1. Scoccianti C, et al. European Code against Cancer 4th Edition: Breastfeeding and cancer. *Cancer Epidemiol*. 2015;39(suppl 1):S101-6.
2. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast C. 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;360:187-95.
3. Danforth KN, et al. Breastfeeding and risk of ovarian cancer in two prospective cohorts. *Cancer Causes Control*. 2007;18:517-23.
4. Li DP, et al. Breastfeeding and ovarian cancer risk: a systematic review and meta-analysis of 40 epidemiological studies. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014;15:4829-37.
5. Luan NN, Wu QJ, Gong TT, Vogtmann E, Wang YL, Lin B. Breastfeeding and ovarian cancer risk: a meta-analysis of epidemiologic studies. *Am J Clin Nutr*. 2013;98:1020-31.
6. Anothaisintawee T, et al. Risk factors of breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Asia Pac J Public Health*. 2013;25(5):368-87.
7. Jemal A, et al. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin*. 2011;61:69-90.
8. Ambrosone CB, et al. Parity and breastfeeding among African-American women: differential effects on breast cancer risk by estrogen receptor status in the Women's Circle of Health Study. *Cancer Causes Control*. 2014;25:259-65.
9. Goss PE, et al. Planning cancer control in Latin America and the Caribbean. *The Lancet Oncology*. 2013;14:391-436.
10. Knaul FM, et al. Cáncer de mama en México: una prioridad apremiante. *Salud Publica Mex*. 2009;51(supl 2):S335-44.
11. Aldaco-Sarvide F, Cervantes-Sánchez G, Torreillas-Torres L, Erazo-V Aura E. Mortalidad por cáncer en México 2000-2010: el recuento de los daños. *GAMO*. 2012;11(6):371-9.
12. Global Health Observatory Data Repository. Nutrition: Exclusive breastfeeding under 6 months. [Consultado 2015 agosto 1]. Disponible en: <http://apps.who.int/gho/data/view.main.NUT1730?lang=en>
13. González de Cosío T, González-Castell LD, Rivera-Dommarco JA. Prácticas de alimentación infantil y deterioro de la lactancia materna en México. *Salud Publica Mex*. 2013;55:170-9.
14. Chavarri-Guerra Y, et al. Breast cancer in Mexico: a growing challenge to health and the health system. *The Lancet Oncology*. 2012;13:e335-43.
15. Bernier MO, Plu-Bureau G, Bossard N, Ayzac L, Thalabard JC. Breastfeeding and risk of breast cancer: a metaanalysis of published studies. *Hum Reprod Update*. 2000;6:374-86.
16. 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;13:5327-32.

17. WCRF/AICR. Second Expert Report Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research; 2007.
18. Apostoli AJ, et al. Loss of PPARgamma expression in mammary secretory epithelial cells creates a pro-breast tumorigenic environment. *Int J Cancer*. 2014;134:1055-66.
19. Torres-Mejía G, Angeles-Llerenas A. Factores reproductivos y cáncer de mama: principales hallazgos en América Latina y el mundo. *Salud Publica Mex*. 2009;51.
20. McNeilly AS. Lactational control of reproduction. *Reprod Fertil Dev*. 2001;13:583-90.
21. BV S. Letter: The etiology and prevention of ovarian cancer. *Am J Obstet Gynecol*. 1975;123:772-4.
22. Shin SM. Economic Impact of Breastfeeding. *Hanyang Medical Reviews*. 2010;30:68-73.
23. Renfrew M, et al. Preventing disease and saving resources: the potential contribution of increasing breastfeeding rates in the UK. Report commissioned by UNICEF; 2012.
24. Bartick MC, et al. Cost analysis of maternal disease associated with suboptimal breastfeeding. *Obstet Gynecol*. 2013;122:111-9.

3.3. Diabetes y riesgo cardiovascular en mujeres que amamantan

1. Sohlstrom A, Forsum E. Changes in adipose tissue volume and distribution during reproduction in Swedish women as assessed by magnetic resonance imaging. *Am J Clin Nutr*. 1995;61(2):287-95.
2. Chou TW, Chan GM, Moyer-Mileur L. Postpartum body composition changes in lactating and non-lactating primiparas. *Nutrition*. 1999;15(6):481-4.
3. Sidebottom AC, Brown JE, Jacobs DR. Pregnancy-related changes in body fat. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2001;94(2):216-23.
4. Forsum E, Sadurskis A, Wager J. Estimation of body fat in healthy Swedish women during pregnancy and lactation. *Am J Clin Nutr*. 1989;50(3):465-73.
5. McClure CK, Catov J, Ness R, Schwarz EB. Maternal visceral adiposity by consistency of lactation. *Matern Child Health J*. 2012;16(2):316-21.
6. Brewer MM, Bates MR, Vannoy LP. Postpartum changes in maternal weight and body fat depots in lactating vs nonlactating women. *Am J Clin Nutr*. 1989;49(2):259-65.
7. McClure CK, Catov J, Ness R, Schwarz EB. Maternal visceral adiposity by consistency of lactation. *Matern Child Health J*. 2012;16(2):316-21.
8. McClure CK, et al. Breastfeeding and subsequent maternal visceral adiposity. *Obesity*. 2011;19(11):2205-13.
9. Moore BJ, Olsen JL, Marks F, Brasel JA. The effects of high fat feeding during one cycle of reproduction consisting of pregnancy, lactation and recovery on body composition and fat pad cellularity in the rat. *J Nutr*. 1984;114(9):1566-73.
10. Moore BJ, Brasel JA. One cycle of reproduction consisting of pregnancy, lactation or no lactation, and recovery: effects on fat pad cellularity in ad libitum-fed and food-restricted rats. *J Nutr*. 1984;114(9):1560-5.

11. Pascot A, et al. Age-related increase in visceral adipose tissue and body fat and the metabolic risk profile of premenopausal women. *Diabetes Care*. 1999;22(9):1471-8.
12. Gunderson EP, et al. Lactation intensity and postpartum maternal glucose tolerance and insulin resistance in women with recent GDM: the SWIFT cohort. *Diabetes Care*. 2012;35(1):50-6.
13. McManus RM, Cunningham I, Watson A, Harker L, Finegood DT. Beta-cell function and visceral fat in lactating women with a history of gestational diabetes. *Metabolism*. 2001;50(6):715-9.
14. Stuebe AM, et al. Duration of lactation and maternal metabolism at 3 years postpartum. *J Womens Health*. 2010;19(5):941-50.
15. Ziegler AG, et al. Long-term protective effect of lactation on the development of type 2 diabetes in women with recent gestational diabetes mellitus. *Diabetes*. 2012;61(12):3167-71.
16. Stuebe AM, Rich-Edwards JW, Willett WC, Manson JE, Michels KB. Duration of lactation and incidence of type 2 diabetes. *JAMA*. 2005;294(20):2601-10.
17. Villegas R, et al. Duration of breast-feeding and the incidence of type 2 diabetes mellitus in the Shanghai Women's Health Study. *Diabetologia*. 2008;51(2):258-66.
18. Liu B, Jorm L, Banks E. Parity, breastfeeding, and the subsequent risk of maternal type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2010;33(6):1239-41.
19. 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):107-15.
20. Jager S, et al. Breast-feeding and maternal risk of type 2 diabetes: a prospective study and meta-analysis. *Diabetologia*. 2014;57(7):1355-65.
21. Stuebe AM, et al. Duration of lactation and incidence of maternal hypertension: a longitudinal cohort study. *Am J Epidemiol*. 2011;174(10):1147-58.
22. Gunderson EP, et al. Lactation and changes in maternal metabolic risk factors. *Obstet Gynecol*. 2007;109:729-38.
23. Ram KT, 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.e1-6.
24. Schwarz EB, et al. Lactation and maternal measures of subclinical cardiovascular disease. *Obstet Gynecol*. 2010;115(1):41-8.
25. Stuebe AM, et al. Duration of lactation and incidence of myocardial infarction in middle to late adulthood. *Am J Obstet Gynecol*. 2009;200(2):138.e1-138.e8.
26. Natland-Fagerhaug T, et al. A prospective population-based cohort study of lactation and cardiovascular disease mortality: the HUNT study. *BMC Public Health*. 2013;13:1070.
27. Jonas W, et al. Short- and long-term decrease of blood pressure in women during breastfeeding. *Breastfeed Med*. 2008;3(2):103-9.
28. Labriola L, et al. Prolactin-induced changes in protein expression in human pancreatic islets. *Mol Cell Endocrinol*. 2007;264(1-2):16-27.
29. Karnik SK, et al. Menin controls growth of pancreatic beta-cells in pregnant mice and promotes gestational diabetes mellitus. *Science*. 2007;318(5851):806-9.
30. Grewen KM, Light KC. Plasma oxytocin is related to lower cardiovascular and sympathetic reactivity to stress. *Biol Psychol*. 2011;87(3):340-9.
31. Oken E, et al. Effects of an intervention to promote breast-feeding on maternal adiposity and blood pressure at 11.5 y postpartum: results from the Promotion of Breastfeeding Intervention Trial, a cluster-randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr*. 2013;98(4):1048-56.

3.4. Lactancia y depresión en las madres

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. American Psychiatric Association; 2013.
2. March of Dimes. Postpartum depression. March of Dimes 2013. [Consultado: 1º Ago 2015.] Disponible en: www.marchofdimes.com/pregnancy/postpartum-dep-ression.aspx
3. Place JM, Billings D, DeCastro F, Ham A. The importance of listening to women. Maternal Health Task Force 2015. [Consultado: 1º Sep 2015.] Disponible en: <http://www.mhtf.org/2015/06/10/the-importance-of-listening-to-women/>
4. DeCastro F, Place JM, Villalobos A, Allen-Leigh B. Sintomatología depresiva materna en México: prevalencia nacional, atención y perfiles poblaciones de riesgo. *Salud Publica Mex*. 2015;47(2):144-54.
5. Patel M, et al. Postpartum depression: a review. *J Health Care Poor Underserved*. 2012;23(2):534-42.
6. Accortt E, Cheadle A, Dunkel-Schetter C. Prenatal depression and adverse birth outcomes: an updated systematic review. *Matern Child Health J*. 2015;19:1306-37.
7. Grote N, et al. A meta-analysis of depression during pregnancy and the risk of preterm birth, low birth weight, and intrauterine growth restriction. *Arch Gen Psychiatry*. 2010;67:1012-24.
8. Paulson JF, Dauber S, Leiferman JA. Individual and combined effects of postpartum depression on parenting behavior in mothers and fathers. *Pediatrics*. 2006;118:659-68.
9. DeCastro F, Place JM, Villalobos A, Barrientos T, Frongillo E. Population risk for impaired early childhood outcomes attributable to maternal depressive symptomatology in a random representative sample of Mexican women in low and medium-high SES households. Working paper; 2015.
10. World Bank. Exclusive breastfeeding (% of children under 6 months). World Bank 2012 [Consultado: 1º Agos 2015.] Disponible en: <http://data.worldbank.org/indicator/SH.STA.BFED.ZS>
11. Dennis C, McQueen K. The relationship between infant-feeding outcomes and postpartum depression: a qualitative systematic review. *Pediatrics*. 2009;123(4):e736-e751.
12. Dias C, Figueiredo B. Breastfeeding and depression: a systematic review of the literature. *J Affect Disord*. 2015;171:142-54.

13. Groer M, Morgan K. Immune, health and endocrine characteristics of depressed postpartum mothers. *Psychoneuroendocrinology*. 2007;32:133-9.
14. McCarter-Spaulling D, Horowitz J. How does postpartum depression affect breastfeeding? *MCN Am J Matern Child Nurs*. 2007;32(1):10-7.
15. Mancini F, Carlson C, Albers L. Use of the postpartum depression screening scale in a collaborative obstetric practice. *J Midwifery Womens Health*. 2007;52(5):429-34.
16. Borra C, Iacovou M, Sevilla A. New evidence on breastfeeding and postpartum depression: the importance of understanding women's intentions. *Matern Child Health J*. 2015;19(4):897-907.
17. Gross K, Wells C, Radigan-Garcia A, Dietz P. Correlates of self-reports of being very depressed in the months after delivery: results from the Pregnancy Risk Assessment Monitoring System. *Matern Child Health J*. 2002;6(4):247-53.
18. Dennis C, McQueen K. Does maternal postpartum depressive symptomatology influence infant feeding outcomes? *Acta Paediatr*. 2007;96(4):590-4.
19. DeCastro F, Place JM, Allen-Leigh B, Rivera-Rivera L, Billings D. Detection and care of perinatal depression: quantitative and qualitative evidence from public obstetric units in Mexico. Working paper; 2015.
20. Figueiredo B, Canario C, Field T. Breastfeeding is negatively affected by prenatal depression and reduces postpartum depression. *Psychol Med*. 2014;44(5):927-36.
21. Seimyr L, Edhborg M, Lundhand W, Sjogren B. In the shadow of maternal depressed mood: experiences of parenthood during the first year after childbirth. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2004;25(1):23-34.
22. Falceto O, Giugliani E, Fernandes C. Couples relationships and breastfeeding: is there an association? *J Hum Lact*. 2004;20(1):46-55.
23. Tamminen T. The impact of mother's depression on her nursing experiences and attitudes during breastfeeding. *Acta Paediatr Scand Suppl*. 1988;344:87-94.
24. Chaudron L, et al. Predictors, prodromes and incidence of postpartum depression. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2001 Jun;22(2):103-12.
25. Dennis C. The breastfeeding self-efficacy scale: psychometric assessment of the short form. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2003 Nov-Dec;32(6):734-44.
26. Dai X, Dennis C. Translation and validation of the breastfeeding self-efficacy scale into chinese. *J Midwifery Womens Health*. 2003;48(5):350-6.
27. Blyth R, et al. Breastfeeding duration in an Australian population: the influence of modifiable antenatal factors. *J Hum Lact*. 2004 Feb;20(1):30-8.
28. Palladino CL, et al. The Obstetric Clinics and Resources Study: providers' perceptions of addressing perinatal depression a qualitative study. *Gen Hosp Psychiatry*. 2011;33(3):267-78.
29. Gjerdingen D, Yawn B. Postpartum depression screening: Importance, methods, barriers, and recommendations for practice. *J Am Board Fam Med*. 2007;20(3):280-8.
30. Wang P, et al. Delay and failure in treatment seeking after first onset of mental disorders in the World Mental Health Survey Initiative. En: Kessler R, Ustun TB (ed). *The WHO World Mental Health Surveys Global perspectives on the epidemiology of mental disorders*. Cambridge University Press/World Health Organization. 2007;522-33.
31. Rafful C, Medina-Mora ME, Borges G, Benjet C, Orozco R. Depression, gender and the treatment gap in Mexico. *J Affect Disord*. 2012;138:35:1-11.
32. Place JM, et al. Conceptualizations of postpartum depression by public-sector health care providers in Mexico. *Qual Health Res*. 2015;25(4):551-68.
33. DeCastro F, Place JM, Billings D, Rivera L, Frongillo E. Risk profiles associated with postnatal depressive symptoms among women in a public sector hospital in Mexico: the role of sociodemographic and psychosocial factors. *Arch Womens Ment Health*. 2015;18(3):463-71.
34. Place JM, et al. Policy for promotion of women's mental health: insight from analysis of policy on postpartum depression in Mexico. *Adm Policy Ment Health*. 2015, epub.
35. Lara MA, Navarro C, Navarrete L. Outcome results of a psycho-educational intervention in pregnancy to prevent PPD: a randomized control trial. *J Affect Disord*. 2010;122:109-17.

4. Costos de las prácticas inadecuadas de lactancia materna

Arantxa Colchero Aragonés, David Contreras Loya, Teresita González de Cosío Martínez

Los riesgos ampliamente documentados de morbilidad y mortalidad en niños no lactados al seno materno y en las madres no lactantes pueden traducirse en una carga económica importante para un país en términos de costos directos de atención médica, costos indirectos y gasto en fórmula láctea. El capítulo resume los hallazgos de 15 estudios en la literatura internacional que estiman el exceso de costos asociados con una lactancia inadecuada. Estas valoraciones permiten a los países tener una estimación de cuánto debería gastarse al menos en políticas e intervenciones para aumentar la prevalencia y duración de la lactancia materna.

■ Introducción

Los riesgos ampliamente documentados de morbilidad y mortalidad en niños no lactados al seno materno y en las madres no lactantes¹⁻³ pueden traducirse en una carga económica importante para un país. Esta carga se ha estimado en la literatura como costos directos de atención médica asociados con el exceso de morbilidad por una lactancia inadecuada, costos indirectos por pérdida de productividad asociada con tiempo destinado a cuidar al niño enfermo por parte de los padres o cuidadores, discapacidad o muerte prematura, y costos de la leche de fórmula láctea. En la literatura de impacto económico se entiende lactancia inadecuada como el no cumplimiento de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud de lactancia exclusiva hasta los 6 meses de edad, seguido de introducción de alimentos y continuación de lactancia hasta los 2 años o más si la madre y el hijo así lo deciden⁴ o recomendaciones de salud específicas de cada país.

El presente capítulo resume la literatura sobre estimaciones de costos directos e indirectos asociados con una lactancia inadecuada en niños y sus madres para enfermedades infecciosas y no infecciosas. A partir de los resultados de estos estudios, el capítulo discute la heterogeneidad en las metodologías aplicadas para estimar costos y los retos de hacer estas estimaciones en países con escasa información epidemiológica y económica.

Revisión de literatura

El trabajo es producto de una revisión estructurada de la literatura mundial de estudios con estimaciones de costos asociados con lactancia no adecuada de artículos en revistas científicas, reportes y documentos de trabajo. Se excluyeron estudios que fueran estimaciones de evaluación económica (costo-efectividad/utilidad o costo-beneficio) que comparan intervenciones específicas relacionadas con lactancia porque el interés de este capítulo es resumir los estudios de carga económica.

Como existen escasos estudios sobre impacto económico y algunos estiman costos totales por enfermedades infecciosas y no infecciosas, se presenta la evidencia por país o región: Estados Unidos, que concentra la mayor parte de la literatura, Europa (Reino Unido, Italia y Holanda), Australia y México.

Evidencia de estudios sobre costos asociados con lactancia inadecuada

Estados Unidos

Una parte de los estudios en Estados Unidos que documentaron en la década de 1990 el exceso de costos asociados con una lactancia materna inadecuada se basan en datos de grupos de niños seleccionados de programas sociales,^{5,6} organizaciones de salud,⁷ estudios de niños en ciudades específicas⁸ o en muestras de niños pretérmino.^{9,10} En estos estudios en su mayoría se incluyen sólo costos directos de atención médica, y los costos varían según el tamaño de la muestra que en general son pequeñas (*ver* Cuadro 4.1).

Existen tres estudios con estimaciones para Estados Unidos. El primero es el de Riordan que estimó un costo anual nacional de 1 000 millones de dólares en costos directos de atención médica y fórmula láctea para el tratamiento de cuatro enfermedades en niños asociadas con no lactar.¹¹

El segundo es el estudio de Weimer, quien estimó los beneficios económicos a corto plazo de aumentar la prevalencia de lactancia exclusiva a nivel nacional para enfermedades infecciosas en niños.¹² El estudio incluyó costos directos por uso de servicios médicos, costos indirectos por tiempo invertido en cuidados del niño y costos por muerte prematura. Los resultados muestran que podrían ahorrarse al menos 3 600 millones de dólares anuales al alcanzar metas de lactancia de hasta 75 % para madres en hospital y 50 % a 6 meses posparto. El estudio no incluye enfermedades no infecciosas, costos de morbilidad a largo plazo, ni costos de fórmula.

Siguiendo la metodología de Weimer, el tercer estudio es el de Bartick y Reinhold que estimó el diferencial de casos de enfermedad entre lactados y no lactados

en el *statu quo* y para escenarios de 80 y 90 % de lactancia materna exclusiva considerando una amplia variedad de enfermedades pediátricas.¹³ Los análisis incluyeron costos directos de atención por uso de servicios médicos, costos indirectos por pérdida de productividad de los padres al cuidado del hijo para algunas enfermedades y costos por muerte prematura. Los autores encontraron una carga económica por lactancia subóptima (actual *versus* 90 % lactancia exclusiva) que asciende a 13 000 millones de dólares anuales. Estos costos no incluyeron gastos en fórmula láctea y muertes o discapacidad asociada con asma, diabetes tipo 1 y obesidad en la edad adulta y diabetes tipo 2 que está incluida de manera parcial en la obesidad infantil.

Uno de los pocos artículos en la literatura sobre los costos económicos asociados con enfermedades de las madres por lactancia inadecuada es el de Bartick y colaboradores que estima costos por cáncer de mama, cáncer de ovario, hipertensión, diabetes tipo 2 e infarto de miocardio,^{14,15} con un total de 17 400 millones de dólares anuales asociados con muerte prematura y costos directos e indirectos.

Europa

Como en el caso de las estimaciones no nacionales en Estados Unidos, un estudio en Italia de una cohorte de 842 niños estimó que aquellos lactados tuvieron menores costos directos de atención médica.¹⁶

Estimaciones nacionales para Países Bajos muestran que de lograr una meta de 100 % de lactancia se ahorrarían cerca de 50 millones de euros anuales en costos directos de atención. El estudio incluye enfermedades en niños y madres (cáncer de ovario y mama y artritis reumatoide).

Existe un estudio que estima los potenciales ahorros para el sistema nacional de salud del Reino Unido para diferentes políticas de aumento en lactancia materna para cinco enfermedades infecciosas en los niños y el cáncer de mama en mujeres.¹⁷ Se incluyeron sólo costos directos de atención dado que el estudio refleja la perspectiva del sistema de salud; no se tomaron en cuenta costos indirectos o costos de fórmula. Los resultados más importantes muestran que incrementar la tasa de lactancia exclusiva o mixta de 7 a 65 % hubiera ahorrado 5 millones de libras esterlinas de 2009-2010 por año en hospitalizaciones y 5.4 millones de libras en servicios ambulatorios. Si la tasa de lactancia se duplicara a 6 meses se ahorrarían 15 millones de libras durante la vida de esas mujeres. A diferencia de muchos estudios, los autores hicieron un análisis de sensibilidad para probar qué tan robustas fueron las estimaciones.

Australia

Existen dos estudios en Australia que estiman costos asociados con lactancia inadecuada. El primero es uno de comparación observacional entre niños lactantes y niños con fórmula que muestra mayores costos de consultas externas y hospitalizaciones en el segundo grupo.¹⁸ El segundo es un estudio con estimaciones

Cuadro 4.1.

Resumen de estudios de impacto económico asociado con lactancia inadecuada

| Referencia | País de estudio | Población | Enfermedades incluidas |
|-------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bartick, 2010 | Estados Unidos | Niños | Obesidad infantil, asma infantil, diabetes tipo 1 |
| Weimer, 2001 | Estados Unidos | Niños | Otitis media, gastroenteritis, enterocolitis necrosante |
| Tuttle, 1996 | Estados Unidos | Niños | Otitis media, gastroenteritis |
| Ball, 1999 | Estados Unidos | Niños | IVRB, otitis media y gastroenteritis |
| Hoey, 1997 | Estados Unidos | Niños recién nacidos | Las que ocurrieron en el periodo de seguimiento (1 año) |
| Montgomery, 1997 | Estados Unidos | Niños | No se especifica |
| Riordan, 1997 | Estados Unidos | Niños | Gastroenteritis, virus respiratorio sincicial, diabetes mellitus y otitis media |
| Bartick, 2013 | Estados Unidos | Madres | Cáncer de mama, cáncer de ovario, hipertensión, diabetes tipo 2 e infarto de miocardio |
| Wight, 2001 | Estados Unidos | Niños | Enterocolitis necrosante y sepsis |
| Cattaneo, 2006 | Italia | Niños | Las que ocurrieron en su mayoría infecciones respiratorias, gastroenteritis |
| Popkrel, 2015 | Reino Unido | Niños y madres | Infecciosas niños (gastroenteritis, respiratorias, otitis media y NEC) y cáncer de mama en mujeres |
| Büchner, 2007 | Países Bajos | Niños y madres | Gastroenteritis, otitis media, obesidad, presión arterial y enfermedad celiaca en niños; artritis reumatoide y DM2 para la madre |
| Smith, 2002 | Australia | Niños | Gastroenteritis, otitis media, infecciones, eccema y enterocolitis necrosante |
| Drane, 1997 | Australia | Niños | Gastroenteritis, enterocolitis necrosante, eccema |
| Colchero, 2015 | México | Niños | Infecciones respiratorias bajas y altas, otitis media, gastroenteritis, enterocolitis y síndrome de muerte infantil súbita |

| Meta de lactancia | Resultados en costos |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90% de los lactantes con lactancia exclusiva durante los primeros 6 meses de vida | 13 100 millones de dólares en enfermedades y mortalidad prematura en lactantes (87% de los costos en exceso por mortalidad prematura) |
| 50% de los lactantes con lactancia exclusiva durante los primeros 6 meses de vida | 3 600 millones de dólares de 1998, 3 100 millones de dólares por muerte prematura (ENC), 500 millones de dólares por costos médicos directos |
| 100% de los lactantes con lactancia exclusiva durante los primeros 6 meses de vida | Entre 450 y 650 dólares anuales durante un periodo de 7.5 años (descontados a 4%) |
| Comparación observacional entre lactancia exclusiva, parcial y alimentación por fórmula | Entre 331 y 475 dólares de 1995 durante el primer año de vida |
| Comparación observacional entre lactancia (exclusiva y parcial) vs. alimentación por fórmula | Ahorro promedio de 200 dólares en el primer año, al comparar grupo alimentado con fórmula vs. lactados |
| Comparación observacional entre lactancia exclusiva por 3 meses vs. alimentación por fórmula en niños del programa WIC | Ahorros según la duración de lactancia van de 336 a 585 y 118 a 292 dólares para el periodo de descuento en fórmulas (dólares de 1993) |
| Casos hipotéticos definidos al eliminar por completo el riesgo atribuible por lactancia inadecuada | Entre 1 100 y 1 320 millones de dólares por año de prácticas inadecuadas de lactancia |
| 90% de las madres lacta por al menos un año (vs. niveles basales de 23%) | 17 400 millones de dólares asociados con muerte prematura, costos directos e indirectos |
| Caso hipotético definido como todo niño nacido con muy bajo peso (< 1 500 g) recibe leche materna fortificada | 9 669 dólares de 2001 por niño nacido con muy bajo peso (< 1 500 g) sin leche materna fortificada en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) |
| Comparación observacional de 842 niños con lactancia completa, complementaria o sin lactancia materna | Costos de consulta externa mayores en no lactados (54.5 euros) que en los lactados (34.6 euros), costos de hospitalizaciones mayores en no lactados (254.0 euros) que en los lactados (133.5 euros) |
| Diferentes escenarios base por padecimiento, tipo de lactancia y el horizonte de tiempo | Apoyar a madres que continúen lactancia exclusiva hasta los 4 meses puede tener ahorros de al menos 11 millones de libras. Aumentar dos veces el número de madres lactando por 7 a 8 meses podría ahorrar al menos 31 millones de libras |
| Plan maestro de lactancia en Países Bajos: 85% de las mujeres inicia lactancia, y tras 6 meses 25% de ellas continúa lactando de forma exclusiva | Si todas las mujeres lactaran por al menos 6 meses se ahorrarían al año 10 millones de euros y 50 si todas las mujeres lactaran de forma exclusiva a 6 meses (descontados a 4% anual) |
| Comparación observacional de niños lactados vs. niños con fórmula | 1 a 2 millones de dólares de costos de hospitalización atribuibles a no lactancia |
| Aumento de lactancia exclusiva a los 3 meses de 60 a 80% | 11.5 millones de dólares se podrían ahorrar con el aumento en la prevalencia de lactancia |
| 95% lactancia exclusiva a los 6 meses; lactancia parcial entre 6 meses y 1 año | Costos anuales asociados con lactancia inadecuada entre 745.6 a 2 416.5 millones de dólares |

nacionales que muestra potenciales ahorros anuales de 11.5 millones de dólares si la prevalencia de lactancia en el país aumentara de 60 a 80 %.¹⁹

México

Un estudio reciente estimó los costos pediátricos de no lactar asociados con enfermedades infecciosas en niños menores de 1 año de edad en México.²⁰ Los costos totales de no lactar en 2012 se estimaron entre 745.6 y 2 416.5 millones de dólares, de los cuales entre 11 y 38 %, respectivamente, correspondieron a compras de fórmula infantil.

Discusión

Se resumen los hallazgos de 15 estudios en el mundo que estiman el exceso de costos asociados con una lactancia inadecuada. Estas valoraciones permiten a los países tener una estimación de cuánto debería gastarse al menos en políticas e intervenciones para aumentar la prevalencia y duración de la lactancia materna. Los hallazgos no se pueden extrapolar a otros países dado que los cálculos dependen de los niveles de lactancia actuales, las condiciones epidemiológicas particulares, las metas de lactancia propuestas y los costos unitarios relevantes (médicos y no médicos).

En los estudios con estimaciones nacionales las metodologías utilizadas son heterogéneas, aunque para desenlaces agudos la mayor parte de los autores utiliza una variación del mismo concepto: calcular la diferencia en casos esperados bajo distintos niveles de exposición a lactancia, dados ciertos riesgos relativos para cada modo de alimentación.

Existe gran variabilidad en los tipos de costos incluidos; por lo general todos estiman costos directos de atención pero no todos incluyen costos de fórmula o costos indirectos que pueden tener un peso importante en el costo total, como el tiempo de los padres y cuidadores y la productividad perdida por muerte prematura. También existe una gran variabilidad en las enfermedades que se incluyen y en las poblaciones, y existen sólo tres estudios que muestran impacto económico por enfermedades de las madres.

Otra fuente de variabilidad son los criterios para incluir riesgos de enfermedad asociados con lactancia inadecuada, que sin duda representan un reto al considerar la heterogeneidad propia de estos estudios epidemiológicos, que en su mayoría se han realizado en países de altos ingresos y que incluyen múltiples definiciones de tipo de lactancia. Un elemento adicional es que la mayor parte de los estudios de costos carece de análisis de sensibilidad y de incertidumbre, claves para mostrar qué tan robustos son los resultados a cambios en los principales parámetros o supuestos, y si existen diferencias con importancia estadística significativa en las medidas de efectos en salud y costos entre los grupos de comparación.

La mayor parte de la literatura de impacto económico proviene de países de altos y medianos ingresos. Estudios en países con menores ingresos presentan retos por la escasez de información para documentar los niveles actuales de lactancia a partir de encuestas nacionales, datos de incidencia de las enfermedades a considerar y costos de atención para cada enfermedad.

Al considerar la importancia de tener estimaciones del impacto económico de una lactancia inadecuada en los países, a la par de una mayor cantidad de estudios en países de bajos ingresos, sería deseable una guía metodológica consensuada por expertos en el tema para desarrollar este tipo de estudios, a fin de mejorar la comparabilidad de la fuerza de la evidencia entre estudios en diferentes contextos.

Referencias

1. Eidelman AI. Breastfeeding and the use of human milk: an analysis of the American Academy of Pediatrics 2012. Breastfeeding Policy Statement. *Breastfeed Med.* 2012;7(5):323-4.
2. Ip S, et al. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. *Evid Rep Technol Assess.* 2007;153:1-186.
3. León-Cava N, Lutter C, Ross J, Martin L. Quantifying the benefits of breastfeeding: a summary of the evidence. PAHO. 2002. [Consultado: 22 septiembre 2013.] Disponible en: <http://www1.paho.org/English/AD/FCH/BOB-Main.htm>.
4. World Health Organization. Infant and young child feeding. Fact sheet 342 2013 [Consultado 1º septiembre 2013]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/en/index.html>.
5. Montgomery DL, Splett PL. Economic benefit of breast-feeding infants enrolled in WIC. *J Am Diet Assoc.* 1997;97(4):379-85.
6. Tuttle CR, Dewey KG. Potential cost savings for Medi-Cal, AFDC, food stamps, and WIC programs associated with increasing breast-feeding among low-income Hmong women in California. *J Am Diet Assoc.* 1996;96(9):885-90.
7. Hoey C, Ware JL. Economic advantages of breast-feeding in an HMO: setting a pilot study. *Am J Manag Care.* 1997;3(6):861-5.
8. Ball TM, Wright AL. Health care costs of formula-feeding in the first year of life. *Pediatrics.* 1999;103(4 Pt 2):870-6.
9. Wight NE. Donor human milk for preterm infants. *J Perinatol.* 2001 Jun;21(4):249-54.
10. Barton AJ, Danek G, Owens B. Clinical and economic outcomes of infants receiving breast milk in the NICU. *J Soc Pediatr Nurs.* 2001;6(1):5-10.
11. Riordan JM. The cost of not breastfeeding: a commentary. *J Hum Lact.* June 1997;13(2):93-7.
12. Weimer J. The economic benefits of breastfeeding. *Food review.* 2001;24(2):23-6.
13. Bartick M, Reinhold A. The burden of suboptimal breastfeeding in the United States: a pediatric cost analysis. *Pediatrics.* 2010;125(5):e1048-56.
14. Bartick M, et al. Cost analysis of maternal disease associated with suboptimal breastfeeding. *Obstet Gynecol.* 2013;122(1):111-9.
15. Bartick M. Mothers' costs of suboptimal breastfeeding: implications of the maternal disease cost analysis. *Breastfeed Med.* 2013;8(5):448-9.
16. Cattaneo A, et al. Infant feeding and cost of health care: a cohort study. *Acta Paediatrica.* 2006;95(5):540-6.
17. Pokhrel S, et al. Potential economic impacts from improving breastfeeding rates in the UK. *Archives of disease in childhood.* 2015;100(4):334-40.
18. Smith JP, Thompson JF, Ellwood DA. Hospital system costs of artificial infant feeding: estimates for the Australian Capital Territory. *Aust NZJ Public Health.* 2002;26(6):543-51.
19. Drane D. Breastfeeding and formula feeding: a preliminary economic analysis. *Breastfeeding Review.* 1997;5(1):7-15.
20. Colchero MA, Contreras-Lova D, Lopez-Gatell H, González de Cosío T. The costs of inadequate breastfeeding of infants in Mexico. *Am J Clin Nutr.* 2015;101(3):579-86.

5. Epidemiología de las prácticas de lactancia en México^a

Teresita González de Cosío Martínez, Dinorah González Castell,
Leticia Escobar Zaragoza

En este capítulo se presenta información sobre las prácticas de lactancia materna en México mediante datos de las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición. Tiene como objetivo identificar áreas para mejorarlas y lograr efectos positivos en la nutrición, la salud y la supervivencia de los niños mexicanos, y para reducir los riesgos en la salud de sus madres.

A partir de la Encuesta Nacional de Nutrición de 1999 (ENN 99) se sabe que México está muy alejado de las metas en las prácticas de lactancia según los indicadores de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Más adelante, para el 2006 dos de cada 10 menores (22%) de 6 meses de edad eran alimentados exclusivamente con leche materna, mientras que para el año 2012 la proporción disminuyó a 14%.

El deterioro de las prácticas de lactancia ha sido diferencialmente afectado en mayor medida en los grupos más vulnerables: mujeres de medio rural, en la región sur del país, del tercil más bajo de nivel socioeconómico, educación menor a la primaria, aquellas sin acceso a servicios de salud o sin un empleo remunerado.

Tendencias nacionales y estatales

Es útil el análisis de las prácticas de alimentación infantil de lactancia materna mediante los indicadores recomendados por la OMS para garantizar la comparabilidad de datos entre países y regiones.¹

Para concretar dicho análisis se incluyó una sección de recolección de datos sobre prácticas de alimentación del menor de 2 años de edad en la ENN 1999,² y las Ensanut 2006³ y 2012.⁴

La información se recolectó de mujeres en edad reproductiva (12 a 49 años) y sus hijos vivos < 2 años en ENN 1999, y en < 3 años en las Ensanut 2006 y 2012. La información que se solicitó a la madre del niño o a la persona responsable de su alimentación se refiere al *statu quo* (el día anterior a la entrevista para disminuir el error de memoria).

^a Estos datos ya se han presentado en publicaciones previas encontradas en las referencias 5, 6, 7 y 8 de este capítulo.

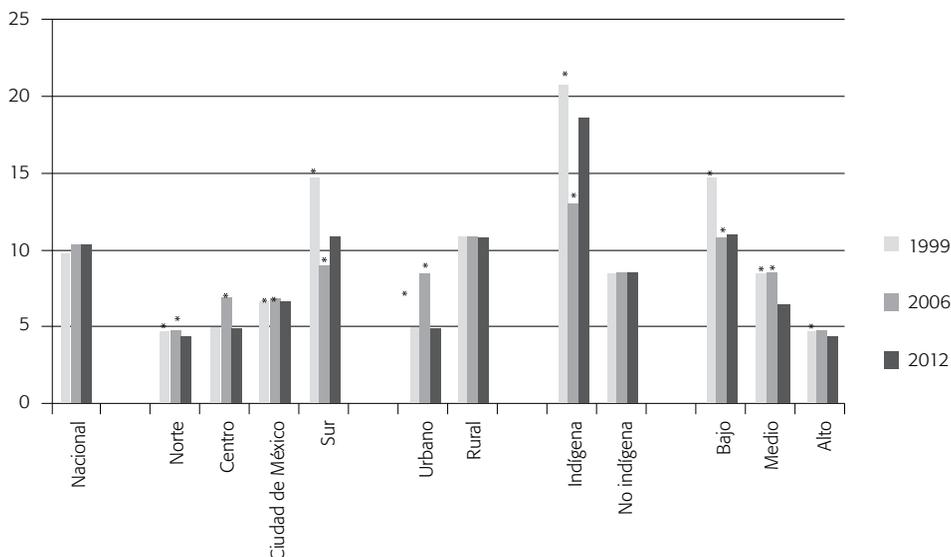


Figura 5.1.

Mediana de duración de la lactancia^c (meses) según características socioeconómicas y demográficas, ENN 1999, Ensanut 2006 y Ensanut 2012, México.

* Indica diferencias de importancia estadística significativas intraclase en la misma encuesta, $P < 0.05$.

En este capítulo se hace referencia a tres indicadores relevantes para el ámbito nacional y estatal:⁵ 1) inicio temprano de la lactancia materna:^b porcentaje de niños de 0 a 23 meses de edad amamantados dentro de la primera hora después de nacer; 2) porcentaje de niños alguna vez amamantados: porcentaje de niños de 0 a 23 meses de edad que fueron puestos al pecho para recibir calostro o leche materna, y 3) lactancia materna exclusiva (LME) en menores de 6 meses de edad: porcentaje de niños entre 0 y 6 meses de edad que el día anterior sólo recibieron leche materna.⁵ Asimismo, sólo para el ámbito nacional, se presenta la mediana de la duración de lactancia materna: edad en meses cuando 50% de los niños de 0 a 35 meses de edad (o de 0 a 24 en ENN 1999) recibió leche humana.⁵

En cuanto a las características sociodemográficas, la etnicidad se definió para las tres encuestas como un hogar en donde al menos una mujer de 12 a 49 años de edad hablara una lengua indígena. El nivel socioeconómico (NSE) se construyó para las tres encuestas a través de la metodología de análisis de componentes principales con base en características de la vivienda y posesión de enseres en los hogares. Este

^b En Ensanut 2012 se incluyó este indicador por primera vez. La variante con la definición de la OMS es que se recolectó información sólo sobre los niños vivos al momento de la encuesta, y no sobre los niños actualmente vivos y los fallecidos que nacieron durante los últimos 24 meses.

^c La mediana de duración de lactancia materna se estimó por media móvil de tres meses adyacentes y ajustados como sugiere la OMS.

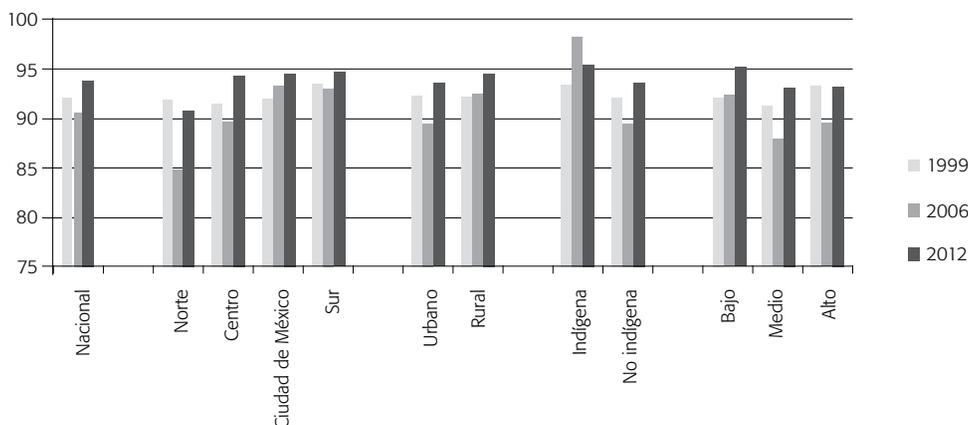


Figura 5.2.

Niños < 24 meses de edad (%) alguna vez amamantados según características socioeconómicas y demográficas, ENN 1999, Ensanut 2006 y Ensanut 2012, México.

Indica diferencias de importancia estadística significativas intraclase en la misma encuesta, $P < 0.05$.

índice se categorizó en terciles bajo, medio y alto. La metodología para el análisis de las prácticas de lactancia se describe con mayor detalle en otras publicaciones.⁶⁻⁹

Los resultados en las tres encuestas muestran que la lactancia materna exclusiva (LME) inicia por debajo de lo que recomienda la OMS y desciende de forma rápida con la edad del niño. La mediana de la duración de lactancia es de alrededor de 10 meses, y se ha mantenido constante en los últimos 13 años en el ámbito nacional (Figura 5.1), la cual es menor en la región norte del país comparada con el sur y en el NSE alto comparado con el bajo. La duración de la lactancia materna es considerablemente mayor en población indígena que en la no indígena.

La mayoría de los niños menores de 3 años desde la ENN 1999 a la Ensanut 2012 han sido amamantados alguna vez, sin tomar en cuenta si recibieron sólo calostro o leche materna (Figura 5.2), lo que muestra una gran aceptación de las madres para amamantar a sus hijos, y que hay fuerzas poderosas que obstaculizan la LME < 6 meses y continuada hasta los 24+ meses.⁵

El indicador de inicio temprano de lactancia se recolectó por primera vez en Ensanut 2012 (Cuadro 5.1). Se observa que solamente entre 30 y 50% de los niños son puestos al seno en la primera hora de vida. Al ver al interior del país se nota que sólo en muy pocos estados 50% de los niños son puestos al seno materno al nacer.

En general los indicadores de LM muestran un periodo relativamente estable entre 1999 y 2006 seguido por un deterioro entre 2006 y 2012. Se observa que la LME < 6 meses era de 20.0 y 22.3% en 1999 y 2006, respectivamente, y descendió casi 8 puntos porcentuales (pp) entre 2006 y 2012 a 14.4% (Figura 5.3). El deterioro de las prácticas de lactancia ha sido diferencialmente afectado en mayor

Cuadro 5.1.

Prevalencias estatales de indicadores de lactancia de Ensanut 2006 y Ensanut 2012, México

| | | Inicio temprano de la lactancia materna | |
|---------------------|------|------------------------------------------------|----------------|
| | | 0 a 23 meses | |
| | | % | IC 95% |
| Aguascalientes | 2006 | | |
| | 2012 | 45.4 | (35, 55.9) |
| Baja California | 2006 | — | — |
| | 2012 | 37.1 | (26.58, 47.69) |
| Baja California Sur | 2006 | — | — |
| | 2012 | 28.5 | (18.47, 38.42) |
| Campeche | 2006 | — | — |
| | 2012 | 39.1 | (28.34, 49.86) |
| Chiapas | 2006 | — | — |
| | 2012 | 37.8 | (29.8, 45.8) |
| Chihuahua | 2006 | — | — |
| | 2012 | 40.0 | (28.9, 51.2) |
| Coahuila | 2006 | — | — |
| | 2012 | 43.3 | (31.5, 55.1) |
| Colima | 2006 | — | — |
| | 2012 | 45.4 | (32.8, 58.1) |
| Distrito Federal | 2006 | — | — |
| | 2012 | 30.3 | (21.1, 39.5) |
| Durango | 2006 | — | — |
| | 2012 | 31.7 | (21.8, 41.6) |
| Estado de México | 2006 | — | — |
| | 2012 | 39.2 | (29.5, 48.8) |
| Guanajuato | 2006 | — | — |
| | 2012 | 49.3 | (40.7, 57.8) |
| Guerrero | 2006 | — | — |
| | 2012 | 36.0 | (24.8, 47.3) |
| Hidalgo | 2006 | — | — |
| | 2012 | 44.0 | (33.7, 54.3) |
| Jalisco | 2006 | — | — |
| | 2012 | 34.4 | (23.4, 45.4) |
| Michoacán | 2006 | — | — |
| | 2012 | 43.9 | (34.4, 53.3) |
| Morelos | 2006 | — | — |
| | 2012 | 36.6 | (25.3, 47.8) |
| Nayarit | 2006 | — | — |
| | 2012 | 37.5 | (27.1, 47.9) |

| Alguna vez amamantados 0 a 23 meses | | Lactancia materna exclusiva 0 a 5 meses | |
|------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------|---------------|
| % | IC 95% | % | IC 95% |
| 87.3 | (80, 94.6) | ** | ** |
| 91.0 | (86.4, 95.8) | ** | ** |
| 75.1 | (69.1, 81.2) | ** | ** |
| 88.8 | (82.13, 95.37) | ** | ** |
| 93.8 | (89.3, 98.3) | ** | ** |
| 97.0 | (93.79, 100) | ** | ** |
| 92.0 | (86.1, 97.8) | ** | ** |
| 89.2 | (82.99, 95.36) | ** | ** |
| 93.2 | (89.4, 96.9) | 19.9 | (18.3, 26.4)* |
| 93.9 | (90.3, 97.5) | 15.8 | (11.9, 16.8)* |
| 79.0 | (69.1, 88.9) | ** | ** |
| 88.3 | (81.7, 94.8) | ** | ** |
| 84.6 | (77.7, 91.6) | ** | ** |
| 90.8 | (83.3, 98.2) | ** | ** |
| 85.5 | (77.6, 93.4) | ** | ** |
| 86.0 | (78.9, 93.1) | ** | ** |
| ** | ** | ** | ** |
| 92.7 | (86.7, 98.7) | ** | ** |
| 85.3 | (77.2, 93.4) | ** | ** |
| 93.4 | (88.8, 97.9) | ** | ** |
| 91.2 | (84.4, 98) | ** | ** |
| 94.9 | (90.8, 98.9) | ** | ** |
| 88.4 | (80.8, 96.0) | ** | ** |
| 95.9 | (92.5, 99.2) | ** | ** |
| 95.8 | (92.3, 99.2) | ** | ** |
| 96.9 | (93.7, 100) | ** | ** |
| 89.9 | (82.4, 97.5) | ** | ** |
| 94.1 | (90.1, 98.1) | 24.3 | (11.1, 37.5) |
| 84.4 | (73.7, 95.1) | ** | ** |
| 92.8 | (88.1, 97.6) | ** | ** |
| 88.7 | (81.6, 95.8) | ** | ** |
| 93.0 | (88.7, 97.4) | ** | ** |
| 93.6 | (88.2, 98.9) | ** | ** |
| 96.1 | (91.7, 100) | 42.8 | (27.4, 58.1) |
| 95.5 | (88.8, 100) | ** | ** |
| 93.9 | (89.8, 98) | ** | ** |

Continúa

Cuadro 5.1.

Prevalencias estatales de indicadores de lactancia de Ensanut 2006 y Ensanut 2012, México

| | | Inicio temprano de la lactancia materna 0 a 23 meses | |
|-----------------|------|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| | | % | IC 95% |
| Nuevo León | 2006 | — | — |
| | 2012 | 24.5 | (13.2, 35.9) |
| Oaxaca | 2006 | — | — |
| | 2012 | 50.8 | (40, 61.6) |
| Puebla | 2006 | — | — |
| | 2012 | 44.4 | (34.4, 54.3) |
| Querétaro | 2006 | — | — |
| | 2012 | 38.1 | (27.7, 48.5) |
| Quintana Roo | 2006 | — | — |
| | 2012 | 30.7 | (21.3, 40.2) |
| San Luis Potosí | 2006 | — | — |
| | 2012 | 56.1 | (46.1, 66) |
| Sinaloa | 2006 | — | — |
| | 2012 | 26.6 | (17.5, 35.7) |
| Sonora | 2006 | — | — |
| | 2012 | 29.6 | (18.5, 40.8) |
| Tabasco | 2006 | — | — |
| | 2012 | 41.9 | (32.2, 51.6) |
| Tamaulipas | 2006 | — | — |
| | 2012 | 31.9 | (21.4, 42.4) |
| Tlaxcala | 2006 | — | — |
| | 2012 | 42.8 | (34.3, 51.3) |
| Veracruz | 2006 | — | — |
| | 2012 | 30.1 | (19.4, 40.8) |
| Yucatán | 2006 | — | — |
| | 2012 | 34.5 | (26.6, 42.4) |
| Zacatecas | 2006 | — | — |
| | 2012 | 49.4 | (39, 59.9) |

* IC 90% (IC, intervalo de confianza) ** Tamaño de muestra insuficiente — no disponible

medida en los grupos más vulnerables: mujeres de medio rural, en la región sur del país, y en el tercil más bajo de nivel socioeconómico; todos estos cambios fueron de importancia estadística significativa ($P < 0.05$).

Si se observan las características definidas de la población se nota que entre los años 1999 y 2006 la LME < 6 meses bajó en la región norte del país; 37 de cada

continuación

| Alguna vez amamantados 0 a 23 meses | | Lactancia materna exclusiva 0 a 5 meses | |
|----------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|--------------|
| % | IC 95% | % | IC 95% |
| 87.2 | (80.4, 94.1) | ** | |
| 89.7 | (83.6, 95.7) | ** | |
| 98.5 | (96.7, 100) | ** | |
| 99.1 | (97.9, 100) | 34.7 | (16, 53.4) |
| 94.3 | (89.6, 99) | 33.9 | (15.3, 52.5) |
| 94.6 | (91, 98.1) | ** | |
| 86.0 | (76.9, 95) | ** | |
| 96.7 | (93.8, 99.7) | ** | |
| 87.6 | (81.2, 94) | ** | |
| 81.5 | (71.4, 91.7) | ** | |
| 94.7 | (90, 99.4) | ** | |
| 97.0 | (94.5, 99.4) | ** | |
| 92.2 | (86.9, 97.6) | ** | |
| 96.0 | (91.6, 100) | ** | |
| 92.5 | (86.2, 98.8) | ** | |
| 92.6 | (86.6, 98.6) | ** | |
| 87.3 | (79.6, 95.1) | ** | |
| 94.4 | (91, 97.8) | ** | |
| 88.9 | (81.5, 96.2) | ** | |
| 92.6 | (88.4, 96.9) | ** | |
| 91.4 | (86.4, 96.5) | ** | |
| 93.4 | (88.7, 98.2) | ** | |
| 89.8 | (83.7, 95.9) | 40.6 | (18.5, 62.7) |
| 95.2 | (91, 99.3) | ** | |
| 97.9 | (94.7, 100) | ** | |
| 94.2 | (89.6, 98.7) | ** | |
| 89.9 | (84.8, 94.9) | ** | |
| 96.2 | (92, 100) | 34.1 | (12.6, 55.5) |

100 mujeres que vive en el medio rural la practicó y bajó a casi 10 de cada 100 mujeres en zonas urbanas. En comparación con 2006, el descenso en la LME < 6 meses en el 2012 se explicó por 4 pp más de niños que consumieron fórmula y otras leches, 4 pp porcentuales más de niños que además de leche materna consumieron agua,⁶ o bien, porque se está iniciando antes de los 6 meses de edad la alimentación con alimentos sólidos u otros líquidos (como leches, atoles, café).

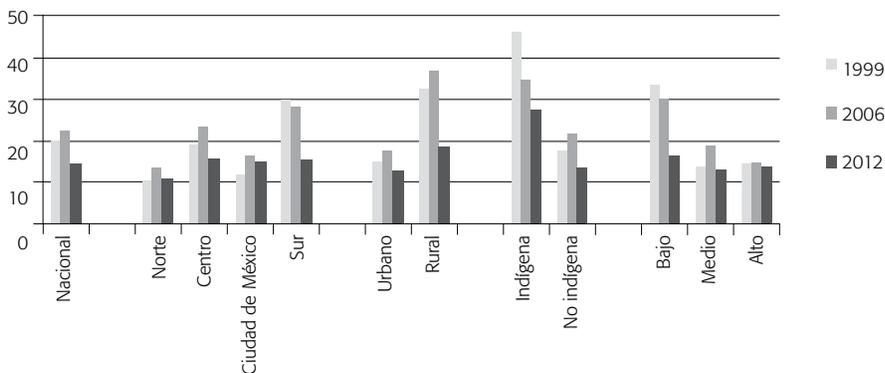


Figura 5.3.

Lactancia materna exclusiva en < 6 meses de edad (%) según características socioeconómicas y demográficas, ENN 1999, Ensanut 2006 y Ensanut 2012, México.

Indica diferencias de importancia estadística significativas intraclase en la misma encuesta, $P < 0.05$.

Reflexión

Como resultado de esfuerzos de diversos actores y sectores hoy se cuenta con datos sobre las prácticas de alimentación infantil en México. Se observa que aunque el inicio es casi universal no parece haber protección, promoción y apoyo a la lactancia de forma eficiente, ya que las prácticas de lactancia se deterioran principalmente en los primeros meses. A partir de la década de 1960 ya se había evidenciado un problema en el desempeño de la lactancia materna en México,¹⁰⁻¹² e incluso que el país tenía las prevalencias más bajas entre aquellos en desarrollo.¹³

El deterioro actual está ocurriendo en mayor medida en los grupos de mayor vulnerabilidad social: indígenas, medio rural, el menor tercil de NSE, región sur del país, quienes no reciben servicios de salud y en madres que no cuentan con un empleo remunerado, grupos en quienes la protección de la lactancia en contra de enfermedades infecciosas podría tener más efecto. Se sabe que el abandono de la lactancia y la LME aumenta aún más los riesgos de sobrepeso y obesidad, panorama desfavorable en México. De continuar este deterioro en las prácticas de LM es posible que en el futuro sean las mujeres más educadas y de mayor nivel socioeconómico quienes tengan mejores prácticas, panorama similar a otros países y regiones como Estados Unidos^{14,15} y Europa.¹⁶

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño. Parte 1 Definiciones. OMS; 2009.
2. Resano-Perez E, Mendez-Ramirez I, Shamah-Levy T, Rivera JA, Sepúlveda-Amor J. Methods of the National Nutrition Survey 1999. *Salud Publica Mex.* 2003;45(suppl 4):S558-64.
3. Olaiz-Fernández G, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Instituto Nacional de Salud Pública; 2006.
4. Romero M, et al. Metodología ENSANUT 2012. En: Gutiérrez JP, et al (ed). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. INSP. 2012:19-28.
5. Gutiérrez JP, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. INSP; 2012.
6. González-Cossío T, et al. Breast-feeding practices in Mexico: results from the Second National Nutrition Survey 1999. *Salud Publica Mex.* 2003;45(suppl 4):S477-89.
7. González de Cossío T, Escobar-Zaragoza L, González-Castell D, Reyes-Vázquez H, Rivera-Dommarco JA. Breastfeeding in Mexico was stable, on average, but deteriorated among the poor, whereas complementary feeding improved: results from the 1999 to 2006 National Health and Nutrition Surveys. *J Nutr.* 2013;143(5):664-71.
8. González de Cossío T, González-Castell LD, Rivera-Dommarco JA. Prácticas de alimentación infantil y deterioro de la lactancia materna en México. *Salud Publica Mex.* 2013;55:170-9.
9. Pérez-Navarrete JL, et al. Operación Zacatepec. V Estudio longitudinal de un grupo de niños en la Villa de Tlaltizapan, Morelos. *Bol Med Hosp Inf Mex.* 1960;17:282.
10. Yzunsua OA. El abandono de la lactancia materna en México: I. tendencias recientes. *Rev Inv Clin Me.* 1986; Supl 38:41-6.
11. Valdespino-Gómez JL, Gómez-Dantés H, Garnica ME, Lam N, Herrera MC. Encuesta Nacional de Salud 1986. Patrones de lactancia y ablactación en México. *Salud Publica Mex.* 1989;31:725-34.
12. Perez-Escamilla R, Dewey KG. The epidemiology of breastfeeding in Mexico: rural vs. urban areas. *Bull Pan Am Health Organ.* 1992;26(1):30-6.
13. Christensen DM. Collaborative engagement to overcome barriers to breastfeeding. *Breastfeeding Medicine.* 2012;7(5):327-8.
14. McTeer H. Fat, young, and poor: why breastfeeding is a critical weapon in the fight against childhood obesity. *Breastfeeding Medicine.* 2012;7(5):325-6.
15. Yngve A, Sjöström M. Breastfeeding in countries of the European Union and EFTA: current and proposed recommendations, rationale, prevalence, duration and trends. *Public Health Nutr.* 2001;4(2B):631-45.
16. Yngve A, Sjöström M. Breastfeeding in countries of the European Union and EFTA: current and proposed recommendations, rationale, prevalence, duration and trends. *Public Health Nutr.* 2001;4(2B):631-45.

6. Barreras de la lactancia materna en México

Anabelle Bonvecchio Arenas, Florence L. Théodore Rowleron, Wendy González, Ana Lilia Lozada Tequeanes, Rocío Alvarado Casas, Ilian Blanco García

Diversos estudios han documentado la presencia de barreras para la lactancia materna (LM) a distintos niveles o sistemas. En México entre 2009 y 2013 se documentaron mediante métodos cualitativos (grupos focales y entrevistas) las principales barreras para LM en mujeres beneficiarias del programa de inclusión social Prospera (antes Oportunidades) provenientes de cuatro entidades federativas, del ámbito urbano/rural y en población indígena y no indígena. Las principales barreras encontradas fueron: 1) individuales: falta de confianza y capacidad para nutrir a su bebé, enfermedad de la madre, malestares y requerimientos (p. ej., nutricionales y de tiempo) asociados con la LM y el trabajo fuera del hogar; 2) interpersonales: recomendaciones inadecuadas sobre cuidado, destete, prácticas de ablactación y remedios de malestares por familiares, pareja y proveedores de salud; 3) institucionales: consejería inadecuada e inefectiva en los servicios de salud; 4) comunitarias: de norma social, por ejemplo, aceptación de la fórmula antes de los 6 meses y como reflejo de solvencia económica, y 5) de políticas: falta de apoyo del sistema de salud, incumplimiento del código de comercialización de sucedáneos de leche materna, mercadotecnia no regulada de bebidas azucaradas dirigida a niños y políticas laborales que no favorecen la lactancia. Los hallazgos descritos permiten el diseño de intervenciones efectivas que se adapten a las necesidades y el contexto de las poblaciones vulnerables. Se sugiere intervenir en los diferentes sistemas, de modo tal que el conjunto de esfuerzos permitan remover o minimizar las barreras asociadas con la LM identificadas en distintos niveles.

En México la lactancia materna exclusiva (LME) ha disminuido de manera drástica en los últimos años (de 20.3 % en 1999 a 14.4 % en 2012),¹ a pesar de que las tasas de inicio de la lactancia materna (LM) son altas (más de 90 %) y la duración promedio se ha mantenido relativamente constante, alrededor de los 10 meses.

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS)² las barreras más documentadas hacia la LME son: la percepción de producción insuficiente de leche, la falta de confianza en la LME para nutrir al bebé durante los primeros 6 meses, el personal de salud que aconseja la introducción de fórmulas lácteas y abandonar la lactancia de forma prematura, la falta de espacios adecuados para

extraer leche materna durante la jornada laboral, la falta de políticas que respalden la LM o la vigilancia de su aplicación, y el bombardeo comercial de las fórmulas lácteas y su alta disponibilidad.²

Este capítulo presenta de forma breve las principales barreras para la lactancia materna que se enfrentan en una muestra de madres beneficiarias del programa Prospera de Inclusión Social (Prospera), antes Oportunidades,⁴ en los estados de Puebla, Oaxaca, Querétaro y Chiapas. Se usó metodología cualitativa: entrevistas a profundidad con madres o cuidadoras ($n = 14$) y padres de niños de 0 a 24 meses de edad ($n = 19$), grupos focales con madres o cuidadoras de niños de 0 a 24 meses de edad ($n = 16$) y mujeres líderes (abuelas, suegras, parteras) [$n = 15$] en localidades urbanas, rurales e indígenas. El muestreo fue propositivo, en el que se definieron con anterioridad las características de los participantes que pudieran proporcionar información más relevante y diversa sobre las barreras hacia la lactancia materna (máxima variación). El número de informantes por instrumentos se definió *a priori*. Las barreras se organizaron según los niveles del modelo ecológico.³ La información se recolectó en diferentes momentos entre los años 2009 y 2013.

De manera general las mujeres entrevistadas tienen actitudes positivas hacia la lactancia; la mayoría refiere que el niño acepta el pecho. Consideran la LM como un proceso natural, placentero y que les permite hacer “algo bueno” por la salud y el cuidado de sus hijos, entre otros atributos positivos: “*Se siente uno feliz a la hora que le está uno dando de mamar al niño... porque le diré, es amor que le da uno al niño y a la vez sentimos que lo estamos alimentando bien con la leche materna*” (entrevista a madre, Puebla rural); “*Se siente que somos buenas mamás porque aparte de darle el pecho, le dan cariño al abrazarlos*” (GF mujeres líderes, Oaxaca urbano).

La LM es una práctica generalizada en las mujeres del estudio. No obstante, la alimentación al pecho no es exclusiva hasta los 6 meses ni complementada hasta los 24 meses, como es la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Desde las primeras semanas dan téis para aliviar los cólicos y en tiempos de calor dan agua para hidratar al niño. Asimismo, a partir de los 2 o 3 meses introducen probaditas de alimentos: “*Yo digo que lo principal es la comida, porque de principio le da uno pecho, porque después ya de los 2 o 3 meses se le da la papilla...*” (GF mujeres líderes Querétaro-Urbano).

Las principales barreras identificadas se presentan a continuación.

A *nivel individual*, la falta de confianza y de conocimientos sobre lactancia materna así como las creencias culturales de las madres representan las principales barreras. En primer lugar las madres dudan de su capacidad (autoeficacia) para producir leche materna en la calidad y cantidad que los niños necesitan: “*no tengo suficiente leche*”, “*el niño no se llena, queda con hambre o llora*”. También en los primeros días las madres refieren que “no les baja” la leche y desconocen si la cantidad que los niños consumen es suficiente. Esta percepción de una producción insuficiente de leche representa la principal razón por la que se introducen sucedáneos de la leche

⁴ Prospera es un programa federal de transferencia condicionada, dirigido a la población en situación de pobreza bajo un esquema de corresponsabilidad, en el que los beneficiarios deben cumplir con una serie de requisitos como el uso de servicios preventivos de salud.

materna y otros alimentos en forma regular a la dieta del niño, incluso en comunidades indígenas del estado de Chiapas. Algunas mujeres refieren que la LME supone un desgaste excesivo del estado de salud y nutrición de la madre, en cuyo caso también introducen frutas o fórmula en la dieta del niño.

Otro factor que puede explicar la introducción temprana de probaditas de alimentos es que cuando el niño pone atención a su entorno está más despierto, juega con la saliva y empieza a fijarse en los alimentos, lo que las madres interpretan como

Cuadro 6.1.

Prácticas y creencias culturales que afectan la lactancia materna

Los tés alivian los cólicos del bebé y los introducen desde los primeros días de nacidos

Es necesario dar agua al bebé en tiempos de calor para quitar la sed

Si la madre toma agua o consume alimentos “fríos”, como frutas o alimentos picosos, pueden causar cólicos en el niño, por lo tanto dejan de consumirlos durante la lactancia pero luego dejan de amamantar para regresar a su alimentación regular

Si las mujeres salen y no protegen su espalda/pecho cuando el bebé está recién nacido se enfrían y “se les va la leche”

La LME les quita energía a las madres, las desgasta y las hace adelgazar,* por lo tanto complementan con sucedáneos de leche materna

La leche materna después de los 4 meses *no sirve*, no los alimenta y no les brinda lo necesario para su crecimiento

Después del año de edad la LM es perjudicial para las madres porque les quita energía y fuerza y las hace bajar mucho de peso. En el caso de los niños, no les aporta nutrientes, pierde sus cualidades nutricionales (“es como agua”). Tampoco les gusta amamantarlos cuando son mayores de 1 año porque el niño se destapa y no se acostumbra a amamantar en público con el pecho al descubierto

Un susto o coraje durante el embarazo o la lactancia hace que se “corte” la leche, que los niños se enfermen, se desnutran o que no estén fuertes, también lo relacionan con el “empacho”

La exposición de las mujeres al sol o al fuego o cuando salen y llegan agitadas/cansadas hacen que la leche materna le caiga mal al niño

El inadecuado estado nutricional y no tomar suficiente atole o líquidos hace que se les agote la leche

Ante un nuevo embarazo creen que el bebé dentro del útero necesitará su leche o que la leche “ya no sirve” e interrumpen la lactancia

El consumo de anticonceptivos orales afecta la lactancia por lo tanto la interrumpen

Creencia muy arraigada culturalmente de que un niño gordito es un niño sano y algunas mujeres creen que al dar sólo pecho los niños están “flaquitos y se ven ojerositos”

Bañarse con agua fría o frotarse muy fuerte el pecho al bañarse hace que la leche le caiga mal al niño, justo después que la mujer se baña no puede dar pecho y da sucedáneos

Es necesario limpiarse el seno antes de amamantar ya que está sucio y puede enfermar al bebé (sólo comunidades indígenas)

Amamantar sin taparse es relacionado con usos y costumbres de mujeres indígenas (connotación negativa)

que el niño “pide la comida con los ojos”, se “saborea la boca”, se le “antoja”, y por ello introducen las probaditas entre los 3 y 4 meses o antes.

La enfermedad de la madre es otra barrera reportada con frecuencia por las mujeres, por el temor de contagiar a los niños y que tomar medicamentos afecte al bebé. También mencionaron los malestares asociados con la LM como son pechos congestionados, dolorosos o agrietados, la interrupción del consumo de ciertos alimentos, la descalcificación de la madre por la lactancia prolongada después del año, entre otros. Las madres adolescentes, la inexperiencia de las madres primerizas, la demanda de tiempo para el desempeño de otras actividades dentro y fuera del hogar, el hecho de que las mujeres no quieren perder peso o temen deformar sus senos representan también barreras, aunque menos referidas por las informantes.

El trabajo de la madre fuera de la casa y un nuevo embarazo son claves en la edad del destete, ya que en ambos casos es frecuente discontinuar la lactancia.

En el nivel *interpersonal*, la partera y las abuelas influyen en la transmisión de creencias culturales y patrones de alimentación entre generaciones. Las principales creencias culturales que afectan las prácticas de lactancia materna se describen en el Cuadro 6.1.

Asimismo, los hermanos, tías, abuelas y padres de los niños son promotores de la introducción temprana de alimentos y bebidas, incluidos no solo la fórmula y otras leches sino también alimentos industrializados, jugos artificiales y refrescos: *“Sí lo damos [comida chatarra] pero poco nada más, para que no se quede llorando pues porque ya sabe y entonces pide por ejemplo, traigo algo y pide y si no le doy llora, entonces le doy algo para que se calme”* (entrevista padre indígena, Chiapas); *“Porque cuando lo mira [refresco] empieza a llorar, es por eso que se la damos...cuando no está lleno se pone a llorar y a pedir otras cosas”* (Grupo Focal mujeres líderes, Chiapas).

Los padres desconocen la recomendación de LME por 6 meses y son los que a menudo compran la fórmula para sus hijos, que lo consideran además como un acto de cuidado hacia sus parejas para que no se “desgaste”: *“No [...] después de un mes, dos tres semanas se alimentó con el pecho pero ya después de ahí como ya va creciendo entonces ya no es suficiente, y entonces fuimos a comprar la Nan 1 y la mamila, y entonces en el día si le damos la mamila y en la noche le damos el pecho de su mamá”* (entrevista padre indígena, Chiapas). Desde su perspectiva las mujeres centran su atención en el cuidado y alimentación de sus hijos lo cual provoca una disminución en las relaciones sexuales. Amamantar en público y dejar el seno descubierto no es bien visto por los maridos. Asimismo, la LM interfiere con las actividades del hogar y el cuidado de otros hijos que les corresponde a las mujeres.

En el discurso de las madres también se identificaron barreras de comunicación con los proveedores de salud quienes proporcionan información muy técnica y difícil de entender y en ocasiones hasta las regañan.

Nivel institucional: en el servicio de salud no se proporciona información clave sobre LME durante el embarazo ni en el posparto. Existe poco personal capacitado para dar consejería sobre lactancia y pocos materiales para apoyar la comunicación con las madres. Los médicos proporcionan información errónea sobre las

prácticas recomendadas de lactancia materna: *“Mi leche está clara y no sirve según lo comentado por el médico. El doctor y la doctora me dicen su leche no le sirve porque su leche está muy clara y no puede nutrir a sus niños porque esa leche está clara y no sirve para nutrirse y está como agua... el bebé llora mucho y llora y llora porque parece como si le estuvieran dando pura agua”* (GF mujeres líderes, Querétaro rural).

Asimismo, los médicos son promotores de la ablactación antes de los 6 meses, incluso recomiendan complementar la alimentación del recién nacido con leche de fórmula por considerar la leche materna como insuficiente, tanto en cantidad como calidad.

Nivel comunitario: la norma social apoya la LM, no así la LME ni la LM complementada hasta los 24 meses. “Dar sólo pecho” es visto por algunas madres como de bajo “estatus” económico. Algunas mujeres, al igual que padres y personal de salud asocian la LME con la falta de recursos económicos, “se da sólo pecho si no se tiene dinero para comprar fórmula”. Dar fórmulas lácteas, productos altamente valorados para la alimentación de los niños, evidencia los recursos económicos de las familias.

Existe la percepción entre los diferentes actores que la LM después de los 4 meses no es suficiente para alimentar al niño, lo cual favorece la introducción de alimentos antes de los 6 meses para prevenir que los niños estén “flacos” o se enfermen.

“¿Cómo ven a las mujeres que sólo dan pecho a sus bebés por 6 meses? Así, ¿que no le dan ni agua, ni té, ni nada? Mujer Líder 1. Pues que han de estar bien descriaditos los niños. ¿Cómo es eso? Pues que están flaquitos, se ven ojerositos. O hay unos que se enferman seguido, también, por ejemplo, yo en mi caso mi niño sí le faltó vitaminas, calcio porque ya casi sus muelitas si las tiene muy lastimadas, o sea picadas”

(GF mujeres líderes, Querétaro urbano)

Persiste una norma social de que el “niño gordito es el niño sano”. La norma social tampoco apoya la LM después del año, al considerar que es “agua”, “no sirve” y “no los alimenta”.

Nivel de política: una de las principales barreras en este nivel es la falta de apoyo a la LME a nivel hospitalario y del sistema de salud en general. Al momento del estudio no existían programas nacionales para la promoción, la protección y el apoyo a la LM a excepción de la Iniciativa Hospital Amigo de la Madre y del Niño en algunos hospitales del país. Asimismo está el incumplimiento del código de comercialización de sucedáneos de leche materna y la falta de regulación de las prácticas de mercadotecnia de la industria de bebidas azucaradas y alimentos dirigido a niños, al igual que las políticas laborales de no favorecer la LME. Las barreras en este nivel se han identificado por investigadores y no provienen de entrevistas ni grupos focales.

Las barreras identificadas en este estudio coinciden con las reconocidas por la OMS² y otros estudios a nivel internacional,⁴⁻⁸ y podrían en parte ser responsables de las bajas tasas de LME en el país.

Identificar las barreras hacia la lactancia en general, y a la LME en particular, es fundamental para el diseño de intervenciones adaptadas a las necesidades y el contexto de las poblaciones vulnerables, y por lo tanto con mayor probabilidad de ser efectivas.

Una parte importante de las barreras identificadas son modificables y se deben a la falta de información que pueden abordarse con consejería desde el embarazo, así como con el acompañamiento de la madre tan pronto nace el niño. Está comprobado que la mayoría de las mujeres puede producir leche en cantidad suficiente para amamantar a sus hijos de forma exclusiva por los primeros 6 meses de vida, por lo tanto la barrera de insuficiencia de leche refleja más bien una falta de información y apoyo en la mayoría de los casos. De igual forma, las otras barreras identificadas como el que no “baje la leche”, la enfermedad y la alimentación de la madre, la interpretación de las señales de desarrollo de los niños, entre otros. Por lo tanto, a nivel individual es necesario comenzar por mejorar los conocimientos de las madres en relación con la LME, así como las habilidades, entre ellas las relacionadas con la técnica del buen agarre.

Por ejemplo, un concepto pocas veces transmitido a las madres y que está relacionado con la percepción de insuficiencia de leche y que el niño quede con hambre es el de los brotes o crisis de crecimiento.¹ Este concepto no se ha documentado de forma clara en la literatura, aunque es usado en gran medida por los consultores en lactancia. Los dos primeros brotes (alrededor de las 3 semanas y de los 3 meses) coinciden con los momentos clave en los que a menudo se introducen sucedáneos de leche materna. Las madres deben saber por qué ocurren y en qué momentos suceden para estar preparadas y cómo enfrentarlos.

Es fundamental incorporar a las abuelas y los padres en los esfuerzos de promover la LME, ya que ambos influyen en las prácticas de las mujeres. El abordaje de las barreras identificadas en los diferentes niveles, y no sólo en el nivel individual e interpersonal, es fundamental para lograr mejorar esta práctica en el país. Es necesario, por tanto, desarrollar políticas públicas que apoyen y motiven ambientes propicios para la LME y su continuación hasta los 2 años de edad en los servicios de salud, el ámbito laboral, escolar y comunitario con miras a mejorar en especial las cifras de LME en el país.

Referencias

1. González de Cosío T, González-Castell LD, Rivera-Dommarco JA. Prácticas de alimentación infantil y deterioro de la lactancia materna en México. *Salud Publica Mex.* 2013;55:170-9.
2. Pan American Health Organization. Situación actual y tendencia de la lactancia materna en América Latina y el Caribe: implicaciones políticas y programáticas. PAHO 2013. [Consultado: 22 septiembre 2013] Disponible en: www.paho.org/childfeeding
3. McLeroy KR, Bibeau D, Steckler A, Glanz K. An ecological perspective on health promotion programs. *Health Educ Q.* 1988;15:351-77.
4. Pérez-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.
5. Reeves EA, Woods-Giscombé C. Infant-feeding practices among African American women: social-ecological analysis and implications for practice. *J Transcult Nurs.* 2015;26(3):219-26.
6. Daly A, Pollard CM, Phillips M, Binns CW. Benefits, barriers and enablers of breastfeeding: factor analysis of population perceptions in Western Australia. *PLoS One.* 2014;79(2):e88204.
7. Otoo GE, Lartey A, Pérez-Escamilla R. Perceived incentives and barriers to exclusive breastfeeding among periurban Ghanaian women. *J Hum Lact.* 2009;25(1):34-41.
8. Kumar D, Goel NK, Kalia M, Swami HM, Singh R. Gap between awareness and practices regarding maternal and child health among women in an urban slum community. *Indian J Pediatr.* 2008;75(5):455-8.

7. Determinantes culturales, económicas y sociales de la lactancia

■ 7.1. Síndrome de leche insuficiente

Rafael Pérez Escamilla

La percepción de insuficiencia de leche (PIL) se ha documentado en México y el mundo como una de las causas principales para interrumpir la lactancia materna (LM) exclusiva y de cualquier tipo. En un inicio se creía que era una excusa, pero ahora esta explicación se considera inadecuada. La producción de leche ocurre en cuatro fases: 1) durante el embarazo; 2) al momento del parto; 3) periodo de establecimiento de la producción de leche, y 4) manutención de la producción de la leche (~800 mL/día). Durante el transcurso de cada una de estas fases se pueden presentar eventos que disminuyen la producción de leche de forma fisiológica. Un ejemplo es el retraso de la bajada de la leche (> 72 h posparto) que aumenta el nivel de ansiedad y estrés en la madre, a la vez que dicho retraso se ha asociado con estrés durante el parto, obesidad materna e inicio tardío de la LM. Por otra parte, durante el periodo de demanda-oferta cualquier factor que interfiera con la alimentación a libre demanda (mala posición, dolor en pezones, horario preestablecido para amamantar, etc.) puede causar una producción disminuida de leche materna. Por último, el regreso al trabajo materno interfiere con la fase de mantenimiento de la LM. Por lo tanto, es importante orientar a las mujeres y al personal de salud sobre las fases de producción de LM, que el llanto no indica siempre hambre, que existen etapas en las que el bebé aumenta de forma súbita su demanda (pero que de manera eventual regresará al equilibrio), y que la forma de confirmar la adecuada producción de leche es mediante el monitoreo del crecimiento y desarrollo adecuado del niño.

La percepción de insuficiencia de leche (PIL) es una de las principales razones que las mujeres dan para interrumpir de forma prematura la lactancia materna exclusiva y amamantar por menos tiempo a sus bebés. La PIL se ha documentado en todas las regiones del mundo,¹ y por decenios en México,^{2,3} y es un fenómeno complejo que puede tener orígenes sociales, psicológicos, fisiológicos o una combinación de factores.^{4,5}

En el pasado se ha especulado que la PIL se relaciona en gran medida con normas sociales que empujan a las mujeres a darla como excusa para no cumplir con su “deber” de amamantar.⁵ Esta hipótesis se ha basado ante todo en el hecho de que menos de 5 % de las mujeres en el mundo son incapaces de producir leche por razones fisiológicas.⁶ Sin embargo la evidencia acumulada a través de decenios de investigación sugiere en gran medida que existen factores de riesgos biológicos para la PIL, a los cuales muchas mujeres están expuestas, como el estrés^{7,8} y la obesidad,⁹ que pueden incidir de forma negativa en la producción de leche.

La producción de leche materna ocurre en varias etapas, que comienzan desde el embarazo hasta el establecimiento después de que nace el bebé. Por lo tanto es importante comprender la PIL al tomar en cuenta estas distintas fases.

La primera de las cuatro fases⁶ en la producción de leche materna involucra la activación de la glándula mamaria durante el embarazo cuando fuertes cambios endocrinos inducen a la glándula mamaria a desarrollar las estructuras necesarias como los alvéolos, lóbulos y ductos lactíferos para que pueda suceder la síntesis y expulsión de leche de la glándula mamaria una vez que el bebé nazca. Las altas concentraciones de progesterona en el embarazo inhiben la producción de leche durante el mismo y es la rápida disminución en los niveles de esta hormona que sucede cuando se expulsa la placenta lo que permite que el proceso de producción de leche pueda iniciarse para alimentar al recién nacido.⁶ Es por esto que se puede considerar que la segunda fase de la lactancia comienza con la expulsión de la placenta. Durante las primeras horas después del nacimiento la glándula mamaria secreta y expulsa pequeñas cantidades de un fluido color amarillo, debido a su alto contenido de vitamina A, conocido como calostro, el cual es sumamente rico en anticuerpos que protegen la salud del recién nacido. La pequeña cantidad de calostro que se produce durante los primeros días de vida es suficiente para las necesidades del recién nacido.

Entre 48 y 72 h después del nacimiento la producción de leche comienza a aumentar de manera rápida. Cuando esto sucede las mujeres suelen sentir sus pechos más llenos y se refieren a esta sensación como la “bajada de la leche”.

El periodo entre el nacimiento del bebé y la bajada de la leche se ha identificado como uno sumamente sensitivo para la interrupción de la lactancia materna exclusiva, en especial cuando la bajada de la leche se “retrasa” más allá de las primeras 72 h después del nacimiento.^{10,11} Esto es causa de preocupación, ya que una vez que se introducen fórmulas infantiles u otros líquidos se interrumpe la lactancia materna exclusiva y se acorta la duración de la lactancia materna.^{10,11}

La introducción de alimentos/líquidos antes de la bajada de la leche se ha atribuido a la percepción de la madre, los familiares, amistades y trabajadores de salud de que el bebé no está recibiendo suficiente alimento. Esta percepción puede aumentar el nivel de ansiedad y estrés en la madre, lo cual puede causar un retraso mayor en la bajada de la leche. Este retraso se ha asociado con niveles de estrés elevados durante el trabajo de parto y el parto,^{7,8} además de la obesidad materna⁹ y el inicio tardío de la lactancia materna después del nacimiento.⁹

La bajada de la leche marca el comienzo de la tercera fase de la lactancia materna que es el periodo en el que se establece la producción de leche. Durante este periodo el proceso de demanda-oferta se vuelve muy prominente y representa una etapa donde la madre y el bebé se comienzan a acoplar o sincronizar en cuanto al patrón de alimentación, incluida la frecuencia con que el bebé mama. Cuando el bebé chupa del pecho de la madre, sensores en el área que rodea al pezón mandan señales al hipotálamo y la glándula hipófisis, las cuales a su vez ordenan la liberación de las hormonas prolactina y oxitocina. La prolactina es muy importante para la síntesis de leche en las células lácteas de la glándula mamaria y la oxitocina causa que las células mioepiteliales que envuelven los alvéolos de la glándula mamaria se contraigan para expulsar la leche de los alvéolos a los ductos lactíferos que transportan la leche hasta el pezón. Durante esta fase cualquier factor que interfiera con el proceso de alimentación a libre demanda puede causar una reducción en la producción de leche. Es esencial que en esta fase las madres tengan el apoyo para aprender cómo posicionarse bien al bebé en el pecho ya que no hacerlo de manera correcta conlleva problemas como lesiones en los pezones que son muy dolorosas o, bien, que los pechos se hinchen y obstaculicen el proceso de demanda-oferta de producción de leche.

La cuarta fase de la lactancia es la manutención de la producción de leche, la cual en promedio es de alrededor de 800 mL por día.⁶ Al igual que en la fase de establecimiento, en ésta cualquier factor que intervenga con el proceso de amamantar a libre demanda puede conllevar a una disminución de la producción de leche. Por lo general es durante esta fase cuando las mujeres trabajadoras regresan a sus empleos, por lo que el apoyo de los empleadores con el establecimiento de lactarios y otras políticas amigables hacia la lactancia materna se vuelven fundamentales para prevenir la PIL.

El síntoma principal que las mujeres reportan como razón para percibir que no producen suficiente leche es el llanto del bebé. Por eso es imprescindible educar a las madres y sus redes de apoyo, así como a los profesionales de salud, sobre las múltiples razones por las cuales un bebé llora y cómo identificar los signos reales de hambre.¹² Durante las fases de establecimiento y manutención de la producción de leche es común que los bebés pasen por periodos de crecimiento acelerado donde de manera súbita aumentan su demanda de leche. Algunas madres y sus seres queridos interpretan esto como hambre insatisfecha del bebé cuando ésta simplemente es una fase transitoria de producción de leche que de forma eventual se estabiliza bajo el proceso de demanda-oferta.

Es importante educar a las madres, sus seres queridos y los trabajadores de salud sobre qué tan plástico es este proceso de demanda-oferta. Por ejemplo, la producción de leche aumenta de manera rápida simplemente al amamantar con más frecuencia a tal punto que madres con gemelos pueden producir el doble de volumen de leche. La mejor manera de confirmar la adecuada producción de leche es al monitorear que el crecimiento y desarrollo del bebé sean adecuados. Es importante que los trabajadores de salud sepan que es normal que los recién nacidos pierdan hasta

10% del peso con que nacen durante la primera semana, ya que éste representa la pérdida excesiva de líquidos excesivos que repercuten sobre el peso original.⁶

En conclusión, la PIL es un fenómeno sumamente común que afecta de forma negativa la práctica de la lactancia materna en México y muchos otros países. La PIL se puede asociar con factores socioemocionales y también con factores de riesgo biológicos incluidos el estrés y la obesidad materna. Para prevenir la PIL es fundamental que las madres reciban educación y apoyo con la lactancia materna y que sean preparadas desde el embarazo en lo que pueden esperar en cuanto a las fases de producción de leche materna desde el momento que nace el bebé.

Iniciativas como la del Hospital Amigo de los Niños de la Organización Mundial de la Salud y UNICEF, así como el monitoreo y cumplimiento del Código Mundial de Mercadeo de Sucedáneos de la Leche Materna de la OMS y la formación de recursos humanos capacitados en el manejo de la lactancia materna son pasos fundamentales que México puede dar para prevenir y manejar la PIL y de esta manera remover uno de los obstáculos más grandes para mejorar las tasas de lactancia materna exclusiva en el país.^{3,13}

7.2. Papel de la familia y apoyo social durante la lactancia

Florence L. Théodore Rowleron, Anabelle Bonvecchio Arenas

La lactancia materna (LM) se ha reconocido como una de las intervenciones más costo-efectivas a nivel internacional. Sin embargo, existen diversas barreras para su práctica a nivel individual, cultural, social y estructural. Asimismo, amamantar es una práctica social y culturalmente construida, por lo que el apoyo social ofrecido durante la LM puede ser importante para una LM exitosa, y se divide en tres tipos: emocional (muestras de afecto), informativo (conjunto de información) y material (liberar tiempo de sus obligaciones). Éste se configura de forma distinta según el contexto (actores considerados clave, configuración de las redes sociales, cultura, nivel socioeconómico o de información), y no siempre se alinea con las recomendaciones de alimentación infantil más actuales (p. ej., se incentivan probaditas o uso de fórmula láctea). Se concluye que se requieren estrategias de educación/comunicación dirigidas a actores clave que influyan en la adopción de LM conforme a las recomendaciones internacionales.

La lactancia materna exclusiva (LME) hasta los 6 meses de edad y complementada hasta los 2 años se ha reconocido por la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹ como la mejor forma de alimentar al niño pequeño debido a sus beneficios y ventajas para el binomio madre-hijo, entre ellas mayor protección contra la mortalidad y morbilidad infantil^{2,3} a mediano y largo plazos.⁴ Según datos de la UNICEF en 2006, menos de 4 de cada 10 niños menores de 6 meses de edad se benefician de una LME y siguen recibiendo la leche de su madre entre 20 a 23 meses de edad.⁵ Los países de América Latina, y en particular México, registran tasas inferiores a las medianas mundiales.

Si bien la promoción de la lactancia materna (LM) se ha reconocido como una de las inversiones con mayor costo-beneficio para mejorar la supervivencia infantil^{6,7} y el desarrollo óptimo del niño,⁸ numerosas son las barreras y dificultades⁹⁻¹² documentadas para su práctica a nivel individual (relacionadas de manera directa con la madre y/o el bebé), cultural (asociadas con un conjunto de ideas construidas dentro de cada cultura acerca de la alimentación ideal del bebé), social (vinculadas con las formas de organización social y familiar para la atención y el cuidado de los niños pequeños) y estructural (relacionadas con el apoyo a la lactancia a través de las instituciones de atención a la salud y de las políticas y normas vinculadas con salud/trabajo y LM y sucedáneos).¹³ Como se ha señalado por las ciencias sociales amamantar constituye una práctica cultural y socialmente construida.^{14,15}

Asimismo se conoce el impacto significativo que puede tener el tejido de relaciones sociales (familia, amigos, vecinos, organización no gubernamental) sobre las decisiones relativas a la LM, el uso del biberón y, de manera general, en la forma de alimentar al niño pequeño,¹⁶ aproximado ante todo desde las categorías analíticas de “redes sociales”^{17,18} y “apoyo social”.^{11,19-21} El origen del concepto de “apoyo social” en el campo de la salud²² atañe al análisis de los vínculos posibles entre relaciones sociales y salud.^{23,24} El apoyo social, según la definición de Matud y colaboradores,¹⁹ abarca el conjunto de acciones que son realizadas por la red/entorno social y que tienen como propósito contribuir al bienestar de otro en una situación cotidiana o de emergencia.

Bajo ese contexto dos preguntas guiaron la aproximación al apoyo social en relación con la lactancia: ¿Cómo se configura el apoyo social y cuáles son sus propiedades (personas que brindan el apoyo, tipos de apoyo, compatibilidad del apoyo con la LM) a través del mundo y en México en particular? ¿El apoyo social es favorable para la LM?

Se han descrito tres principales formas de apoyo a la LM en la literatura^{10,25} (emocional, informativo y material) pero que no siempre están presentes. El apoyo emocional se manifiesta con muestras de cariño y afecto que pueden reconfortar a las madres en su decisión de amamantar. El apoyo informativo se presenta en el conjunto de informaciones que el entorno puede proporcionar acerca de los beneficios de la LM o de algunas recomendaciones prácticas para garantizar una lactancia exitosa. Y, por último, el apoyo material consiste en liberar a las madres de sus obligaciones cotidianas dentro del hogar para que puedan dedicarse plenamente a la lactancia de su bebé.¹⁰

El apoyo social a la LM se configura de manera distinta según el contexto cultural y social, como lo evidencia un estudio realizado con mujeres de diferentes orígenes en Estados Unidos:²⁶ mientras que la abuela materna es una figura esencial entre las mujeres de origen mexicano en su decisión de amamantar, el padre (esposo/pareja) lo es para las mujeres anglosajonas. Estas diferencias están confirmadas por otro estudio realizado en Florida, que señala que la red familiar extensa es fuente de información y apoyo entre mujeres cubanas y puertorriqueñas, pero insignificante entre mujeres anglosajonas.

La persona influyente al momento de optar por la LM también varió según los niveles socioeconómicos (NSE) u orígenes. En un estudio cualitativo realizado

en España con mujeres de diferentes NSE se identificó que mientras el esposo es la referencia para las mujeres de NSE alto, amigas con niños y mujeres de la familia (hermana, madre o suegra) lo son para las madres de NSE bajos.¹⁶

Las abuelas (maternas y paternas) se han identificado como un actor clave para orientar y apoyar en materia de LM tanto para las mujeres de origen mexicano que viven en Estados Unidos, como para las mujeres en la Ciudad de México.¹⁸ No obstante, sus recomendaciones basadas sobre un cuerpo de conocimiento propio y de creencias no siempre están alineadas con aquellas de la OMS en materia de LME, ya que éstas incitan a las madres a introducir fórmulas, agua, té o “probaditas” de otros alimentos y bebidas en la dieta de sus bebés.¹⁸ Los maridos también fueron identificados por las madres como facilitadores de la LM, pero a su vez fomentan la introducción de otros líquidos y probaditas a destiempo. Por desgracia en la actualidad no se cuenta en México con estudios que mapeen en detalle la configuración del apoyo social y consideren la diversidad cultural del país, el tipo de localidades (urbana/rural/indígena) y el NSE de las madres.

Hay estudios que han señalado la destacada importancia del apoyo social para motivar, acompañar y permitir una lactancia materna exitosa.^{20,26} Por ejemplo, un estudio realizado en Estados Unidos con embarazadas de bajo recursos²⁷ encontró que la intención de amamantar al bebé estaba correlacionada de manera positiva con ciertas características de la madre (mayor edad materna, educación superior, experiencia previa de lactancia), pero también con el hecho de haber recibido información acerca de los beneficios y ventajas de la lactancia por parte de la familia. Otro estudio de tipo transversal llevado a cabo en Río de Janeiro, Brasil,¹⁷ para identificar la asociación entre apoyo social y hábitos de alimentación de los lactantes en su cuarto mes de vida, encontró que aquellos bebés cuyas madres tenían un reducido número de familiares a quien confiarlo y con bajo apoyo social en general tenían más probabilidades de ser alimentados con biberón en vez de recibir LME.

También el apoyo social se ha asociado de forma positiva con una duración mayor de lactancia en países tan diversos como Nigeria²⁸ o Suecia.²⁰ No obstante, el apoyo social no es el único elemento que participa en la elección de la LM o en su duración. Un estudio cuantitativo realizado en Florida¹¹ para identificar las motivaciones de las mujeres para amamantar encontró que si bien éstas valoraban el apoyo de sus esposos, lo más determinante en la adopción de la lactancia fue su propia convicción acerca de las propiedades nutricionales de la leche materna. En este mismo estudio la decisión de interrumpir la lactancia no fue asociada con la falta de apoyo, sino con el regreso de la madre al trabajo o la escuela.

En conclusión, si bien el apoyo social es fundamental en la adopción y duración de la LM hasta los 2 años de edad, todos los apoyos sociales no son siempre favorables, por ejemplo, para la LME. Por lo anterior se recomienda orientar acciones de sensibilización y promoción a estos actores clave en torno a la importancia de una LME hasta los 6 meses y complementada hasta los 2 años de edad. En el caso de México hace falta mayor investigación de caracterización del apoyo social a la LM, necesaria para desarrollar estrategias de educación/comunicación dirigida

a las abuelas y otros actores clave para influenciar de manera positiva las prácticas de lactancia de las madres según las recomendaciones.

7.3. Papel de los proveedores de salud en la promoción de la lactancia materna

Anabelle Bonvecchio Arenas, Florence Théodore Rowleron,
Ana Lilia Lozada Tequeanes, Wendy González

Las estrategias de promoción de lactancia materna exclusiva (LME) en los servicios de salud (SS) [consejería grupal e individual] han mostrado efectos positivos en su práctica. Una amplia cobertura de los SS y el contacto con personal de salud (PS) son un canal sostenible para la promoción de la lactancia materna, no obstante en México se documentaron barreras importantes para la promoción de la LM (falta de conocimientos/capacitación, motivación y tiempo por PS; creencias/costumbres y alta valoración de fórmulas infantiles por la población; falta de programas/campañas y homogeneización de la información en pautas de atención por parte de las políticas públicas) e inconsistencia de las recomendaciones más actuales sobre nutrición infantil en los SS del primer de nivel de atención en salud que atiende a la población que vive en condiciones de pobreza. Abordar estas barreras es fundamental para lograr una adecuada promoción de LM y mejorar estas prácticas en el país.

En México y otros países de Latinoamérica en contextos de transición nutricional existe la necesidad apremiante de contar con intervenciones para prevenir de forma simultánea la desnutrición, la obesidad y las enfermedades crónicas. Los beneficios de la lactancia materna (LM) en la prevención de la desnutrición están documentados en gran medida y cada vez hay más evidencia relacionada con menor riesgo de enfermedades crónicas.¹

Las intervenciones para mejorar la LM se han reconocido como las más costoefectivas para prevenir la desnutrición y la mortalidad infantil.² Las estrategias de promoción tanto en la comunidad como en los servicios de salud han mostrado beneficios prometedores en la mejora de las prácticas de lactancia materna exclusiva (LME).³ La serie Lancet de 2013, previa actualización de las revisiones anteriores del efecto de las intervenciones de promoción en la práctica de la lactancia, concluyó que la consejería aumenta la LME y que la combinación de consejería individual y grupal es mejor que cada una por separado.⁴

Los sistemas de salud tienen el potencial de proporcionar acceso y asesoramiento a las madres y/o los cuidadores sobre las acciones necesarias para promover la LM a través de las visitas programadas del niño sano o a través de la consulta del niño enfermo. En los países con alta cobertura y fácil acceso a los servicios de salud gubernamentales estos servicios representan un canal lógico y sostenible

para intervenciones de promoción.^{5,6} Los médicos de estos servicios son fuente importante de información y consejos sobre nutrición,⁷ y son fundamentales para validar recomendaciones proporcionadas por otros integrantes del equipo de salud como enfermeras y promotores. Este documento presenta un resumen de: a) las prácticas actuales de los proveedores de servicios de salud (PS), y b) las barreras que se enfrentan para la promoción de la LM en los servicios de salud del primer nivel de atención que atienden a población beneficiaria del programa Prospera de Inclusión Social (Prospera).

Esta información es fundamental para el diseño de intervenciones de promoción adaptadas al contexto y con mayor probabilidad de ser efectivas. El estudio original del cual se deriva este documento usó un enfoque de métodos mixtos para la recolección y el análisis de la información. Para el abordaje de las prácticas de los PS se usaron métodos cuantitativos (encuesta a médicos y enfermeras, $n = 56$, observación estructurada durante la consulta, $n = 123$, y encuesta de salida a las madres, $n = 106$) y para la identificación de las barreras se emplearon sobre todo métodos cualitativos (entrevistas, $n = 12$, y grupos de discusión, $n = 2$). La información cuantitativa se levantó en cuatro estados del centro del país (Guerrero, Puebla, Estado de México y Michoacán) en localidades urbanas y rurales. La investigación cualitativa se levantó en Puebla con PS que prestan sus servicios en los ámbitos urbano, rural e indígena. El muestreo para los métodos cualitativos fue propositivo, y el número de informantes por instrumentos se definió *a priori*. Se realizó triangulación metodológica y entre los diferentes actores. Las barreras se organizaron según los niveles del modelo ecológico.⁸

Resultados

Prácticas de promoción de la lactancia

Las prácticas de promoción de la LM en los servicios de salud estudiados son deficientes. Se encontró que sólo 20 % de los médicos y enfermeras ($N = 56$) evaluó las prácticas de lactancia materna en niños < 2 años de edad. La mayoría no proporcionó consejería sobre el tema de forma rutinaria, sólo 12.5 % recomendó LME por 6 meses y 2 % proporcionó recomendaciones sobre cuándo iniciar la alimentación complementaria. En muchos casos las recomendaciones proporcionadas son inconsistentes con aquellas de la OMS,⁸ como la introducción de fórmula láctea y otros líquidos en la dieta de los niños y probaditas de alimentos (alrededor de los 3 meses de edad).

Barreras para la promoción de la lactancia en los servicios de salud del primer nivel de atención

A continuación se presentan las barreras, según los diferentes niveles del modelo socioecológico,⁹ que fueron identificadas para la promoción de la LM en los servicios de salud.

- Individual (correspondiente al personal de salud médico o enfermera): falta de conocimientos actualizados, motivación y habilidades de comunicación de los PS para con las madres, así como las actitudes negativas hacia la lactancia: “Yo les digo que tienen que comprar fórmula, pero si no tienen [dinero], entonces les digo que le sigan dando el pecho hasta los 6 meses” (enfermera, comunidad indígena)

Hay desconocimiento e inconsistencia entre los PS sobre la duración de la LME, la LM continuada y la duración total de la lactancia. *Entrevistador: ¿hasta qué edad usted promueve la LM? Enfermera: ¿exclusiva? Nos dijeron en la Iniciativa Hospital Amigo del Niño que la LME debe ser hasta los 6 meses, a los 6 meses iniciar la ablactación. Entrevistador: ¿y luego? Enfermera: hasta un año o un año y medio, pero los doctores dicen lo contrario. Entrevistador: ¿qué dicen los doctores? Enfermera: que la lactancia materna después de los 4 meses no sirve (enfermera, Urbano)*

Los médicos subestiman la consejería en lactancia, perciben que es un tema que las madres ya conocen y que pueden poner en práctica con sólo conocer los beneficios, con lo que minimizan la importancia del abordaje de otras barreras que enfrentan las madres y que serán discutidas en otro capítulo de este libro. Además, los médicos no confían en la adecuación nutricional de la lactancia materna exclusiva por 6 meses y consideran que la lactancia materna después del primer año no aporta ningún beneficio a la salud y nutrición del niño y la madre

- **Interpersonal:** la falta de aceptación de la información por parte de las madres, así como el seguimiento a las recomendaciones proporcionadas, fueron referidas como desincentivo de parte de los PS para dar consejería. Consideran la alimentación infantil como un tema personal que puede herir susceptibilidades, y en el caso específico de la lactancia sensible al género. Otras barreras mencionadas por los PS para que las madres sigan las recomendaciones son sus fuertes creencias y preocupaciones en relación con la lactancia, como son falta de leche, dificultad o dolor para amamantar durante las primeras semanas, inadecuada ganancia de peso, cólicos y rechazo por parte del niño
- **Organizacional:** falta de PS preparados y motivados. Los PS son capacitados con un enfoque de tratamiento en lugar de prevención; en las escuelas de medicina y enfermería no recibieron formación en el tema de lactancia. La principal barrera mencionada por los diversos PS fue la falta de tiempo para actividades de promoción, que los obliga a enfocarse en tratar enfermedades más que en prevenirlas. Existe un posicionamiento de que la consejería es más bien función de las enfermeras y las nutriólogas cuando existen dentro de la estructura del equipo de salud, pero no de los médicos. No existen materiales para la promoción de la LM y la alta rotación del personal médico es una barrera importante para su capacitación continua. Falta de capacitación y supervisión
- **Comunitario:** las prácticas culturales arraigadas, como la introducción temprana de tés recomendados por las abuelas y comadronas, interfieren con las prácticas de lactancia adecuadas y las recomendaciones proporcionadas por los médicos, así como la forma de alimentación previa que le ha

funcionado con sus otros hijos, aunque no sean las prácticas recomendadas. Alta valoración de las fórmulas lácteas (y otros leches) tanto por los padres y familiares como por los PS, en especial de los médicos, influenciados por las prácticas de mercadotecnia social de la industria de fórmulas lácteas

- **Política pública:** no se documentó la presencia de programas o campañas nacionales para la promoción de la LM al momento del estudio. Las inconsistencias entre las NOM y las recomendaciones de la OMS generan confusión en el personal de salud. Por ejemplo, la NOM-031-SSA-1999 para la Atención de la salud del niño contempla la LME por 4 meses, mientras que la NOM-043 y el proyecto PROY-NOM-007-SSA2-2010 para la Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y del recién nacido, la establece hasta los 6 meses. Existe regulación insuficiente de las prácticas de comercialización de sucedáneos de LM

Discusión y conclusiones

Las barreras identificadas a través de los diferentes niveles podrían explicar que las oportunidades existentes para la promoción de la LM en los servicios del primer nivel de atención no sean utilizadas o se utilicen de forma ineficiente. La falta de personal capacitado y la percepción de falta de tiempo de los PS, aunado a la alta rotación del personal médico, dificulta su capacitación. La falta de acceso a PS calificados y motivados se ha identificado como una de las raíces causales de las inequidades en salud en países de medianos y bajos ingresos;¹⁰ contar con ellos es crítico para la prestación de servicios de salud efectivos y para mejorar la comunicación con el paciente durante la consulta.¹¹

Para que la promoción de la LM a través de los servicios de salud sea más efectiva debe considerarse el abordaje de las barreras en los diferentes niveles y no sólo en el individual e interpersonal. Es esencial, por ejemplo, la actualización del currículo de las escuelas de medicina y enfermería con énfasis en el enfoque preventivo sobre el curativo, en el cual temas como la LM tengan una presencia importante.

7.4. Papel de la comercialización de las fórmulas. Ventas de fórmulas y leches en México

Leticia Escobar Zaragoza, Mauricio Hernández Ávila, Teresita González de Cosío Martínez

Dado el gran consumo de fórmulas en México y el descenso tan pronunciado en la LME < 6 meses, el análisis del consumo de fórmula en el país es información necesaria para entender el fenómeno, y es un proceso indispensable en el diseño de política pública. Este capítulo muestra los resultados de análisis de las ventas de fórmula infantil en México desde el año 2000 al 2012, y su papel en el descenso de la lactancia materna exclusiva en México en ese periodo.

Introducción

La leche humana es un sistema exquisitamente regulado que permite al recién nacido transitar de la vida fetal a la extrauterina y le proporciona justo lo necesario, en calidad y cantidad, para vivir de manera saludable y desarrollarse de forma óptima.¹ Ofrece alimentación, protección y programación al recién nacido, pues responde al proceso de la evolución humana que optimiza la salud y el desarrollo, y contiene los nutrimentos adecuados para el niño en la etapa de mayor plasticidad de la vida extrauterina.²⁻⁶

La alimentación al seno materno promueve el desarrollo del gusto, el cual regulará más tarde la selección de una dieta variada,⁷ y desde luego promueve el apego emocional entre madre e hijo.⁸

El consumo de fórmula está relacionado con una mayor morbilidad y mortalidad en niños < 1 año de edad,^{9,10} y el daño relacionado con la fórmula está vinculado de manera directa con el abandono de la lactancia. El niño no amamantado también está en mayor riesgo de sufrir muerte súbita, leucemia, diabetes tipos 1 y 2 y obesidad.¹¹ Los costos estimados^a en términos de compra de la fórmula, incidencia de enfermedades infecciosas, gastos en atención médica y muerte prematura sólo por prácticas inadecuadas de lactancia de menores de 1 año de edad observadas en México en 2012¹² ascienden a 3 751 672 casos de las seis enfermedades descritas, 5 796 muertes y 2 126 millones de dólares (EU)^b por año.¹³ Pero esta última cifra está incompleta; por un lado es una subestimación del costo total ya que no están considerados los costos de las enfermedades que son más frecuentes en el niño no amamantado, y que se suceden en el segundo año, las enfermedades crónicas, y tampoco los gastos relacionados con las afecciones en la madre por no amamantar, como son mayor probabilidad de tener cáncer de mama, de ovario, depresión posparto, obesidad (retención de peso) y diabetes mellitus tipo 2. Por otro lado tampoco están estimados los costos que implica el tiempo de la madre lactante quien de forma temporal tiene una menor participación en el empleo, ni los costos de lo que implicaría tener programas de promoción, protección y apoyo a la lactancia. Sin embargo, no dejan de aportar información concreta sobre los millonarios costos que implica para México y el bolsillo de las familias el no amamantar.

En México la lactancia materna exclusiva en < 6 meses de edad (LME < 6 meses) es baja y ha descendido entre las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición de 2006 y 2012, de 22 a 14.4%.¹⁴ Aun cuando la mediana de *duración* de la lactancia ha sido constante en los últimos años y está estancada alrededor de 10 meses, la penetración de la fórmula es masiva. Más de 40 % de los niños amamantados consume fórmula infantil; estas cifras no toman en cuenta los niños que NO reciben leche materna.

^a Se ajusta por la subestimación potencial en el registro de enfermedades del sistema mexicano, y se incluyen enterocolitis necrosante y síndrome de muerte súbita del infante.

^b Estimación hecha en 2013 (<http://www.banxico.org.mx/portal-mercado-cambiario/2013>).

Los datos analizados corresponden a cifras de la base de datos comprada a Nielsen (2013)¹⁵ sobre ventas de fórmula infantil en México, expresadas de manera bimestral y en miles de pesos. Las fórmulas estudiadas son exclusivamente aquellas que se dirigen para lactantes menores de 6 meses de edad (F < 6M). Los tipos de F < 6M incluyen sólo las de inicio sin modificación alguna. Se excluyen las fórmulas para prematuros y las fórmulas especializadas (de soya, libres de lactosa, hidrolizadas y antirreflujo). El periodo de las ventas de F < 6M comprende desde noviembre de 2005 a octubre de 2012.

Metodología

Los datos sobre las prácticas de lactancia se derivan de las Ensanut 2006 y 2012. En la Ensanut 2012 se tomó una sobremuestra de hogares con mayores carencias del país por razones de comparabilidad con la Ensanut 2006 y para alcanzar suficiente poder estadístico para representar a todos los hogares mexicanos.

La información sobre la alimentación de los menores se solicitó a la madre del niño (mujer en edad reproductiva, 12 a 49 años) o a la persona responsable de su alimentación en ambas Ensanut. La información recolectada se refiere al *estado actual de la lactancia* (o *statu quo*), es decir, al día anterior a la entrevista. Con esta información se construyó el indicador de lactancia materna exclusiva (LME) en menores de 6 meses (LME < 6 meses) indicador sugerido por la OMS para este grupo de edad. La LME < 6 meses se define como el consumo de sólo leche materna el día anterior a la entrevista y ningún otro alimento sólido o líquido, ni tampoco agua.

El análisis estadístico para estimar las ventas de fórmula en México consta de tres fases. La primera corresponde a un análisis descriptivo con medidas de tendencia central y rango intercuartil de la distribución de las ventas de F < 6M. La segunda parte presenta la estimación de las ventas de F < 6M de marzo de 2005 a octubre de 2005, y de noviembre de 2012 a febrero de 2013, a través de incrementos entre dos bimestres consecutivos. En este análisis las estimaciones se realizan sobre los *incrementos* de las ventas de F < 6M, y las estimaciones se hicieron con un modelo autorregresivo de media móvil de 1 rezago [ARMA (6,1)] aplicado al resto de las observaciones. Por último, en la tercera parte, con la estimación de ventas de F < 6M de enero de 2005 a febrero de 2014 y las prevalencias de LME < 6 meses de las Ensanut 2006 y 2012, se relacionaron de manera sencilla los decrementos de LME < 6 meses desde las Ensanut 2006 y 2012 y los incrementos de ventas de fórmula infantil de inicio mediante la siguiente ecuación:

$$\frac{lme_{t1}}{lme_{t0}} = c \frac{ventas_{t1}}{ventas_{t0}}$$

donde, *lme* se refiere a la lactancia materna exclusiva en < 6 meses; *c* es una constante, y *t0* y *t1* son los años encuesta que se desean comparar. Se analizaron los incrementos de ventas de fórmula infantil en México por bimestre.

Resultados

Los resultados del análisis descriptivo muestran un incremento del bimestre sep 2005-oct 2005 a nov 2005-dic 2005 1.65 veces superior al incremento inmediato anterior por inclusión de farmacias (independientes y de cadena) en la medición del mercado. Asimismo, el resto de los incrementos se abordaron como una serie de tiempo estacionaria alrededor de 1. Se estimó el incremento de noviembre a diciembre con una serie de tiempo ARIMA (4,0,1).

En la Figura 7.1 se han colocado dos barras que ubican los periodos cuando se aplicaron las Ensanut 2006 y 2012. En la misma figura se muestra la venta de fórmula por laboratorio, con Nestlé como el laboratorio con mayor presencia en las ventas.

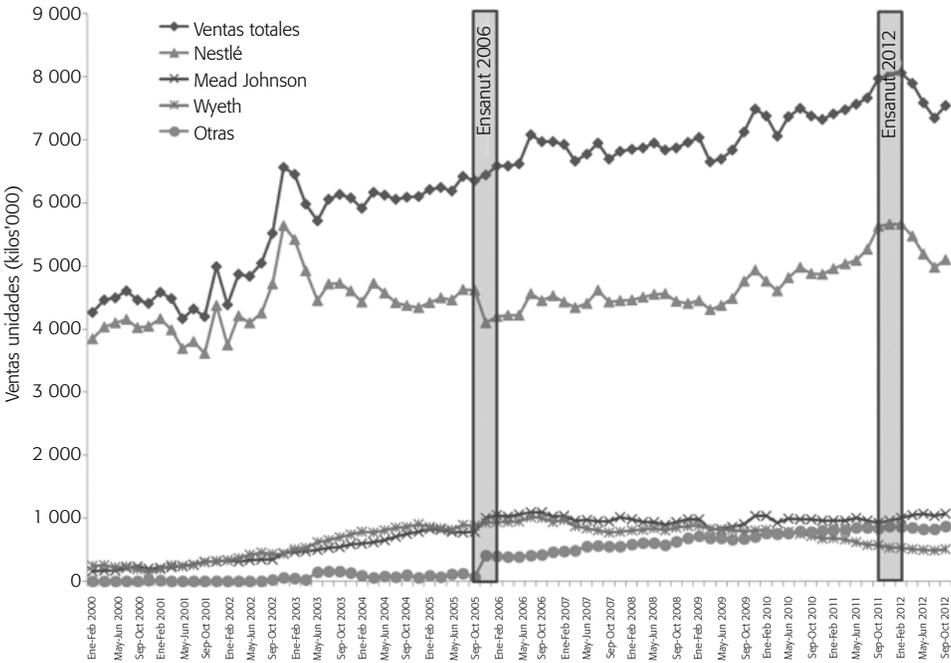


Figura 7.1.

Ventas bimestrales de unidades de fórmula infantil en México por laboratorio de producción. TOTAL MÉXICO - T. FÓRMULAS INFANTILES, Back Data Etapa 1 Fórmulas Infantiles-Nielsen. Estimación con series de tiempo (AR-4) del periodo ene-feb 2000 a sept-oct 2005 considerando la inclusión de farmacias (independientes y de cadena) en la medición del mercado. Otras: Abbott, Bayer, Ganaderos productores, laboratorios Pisa y Sanfer.

Al aplicar la ecuación anterior se tiene que el porcentaje de *lme* en menores de 6 meses ha descendido de forma inversamente proporcional al aumento del porcentaje de ventas de fórmula infantil de inicio:

$$\frac{lme_{2006}}{lme_{2012}} = c \frac{ventas_{2012}}{ventas_{2006}} \quad c = \frac{ventas_{2006} lme_{2006}}{ventas_{2012} lme_{2012}}$$

donde, *c* es una constante, y *t0* y *t1* son los años encuesta que se desean comparar.

Discusión

En este estudio se analizó la relación entre el descenso en la prevalencia de lactancia materna exclusiva en < 6 meses (LME < 6 meses) en México entre las Ensanut 2006 y 2102, y la venta de fórmulas infantiles llamadas de inicio. En este análisis se excluyen todo tipo de fórmulas especiales (hidrolizadas, deslactosadas, de soya, antirreflujo y similares). Los resultados muestran que hay una relación inversa entre estos dos factores; es decir, el descenso en la LME < 6 meses se observó de manera coincidente con un incremento en la venta de fórmulas infantiles.

De ninguna manera se puede inferir causalidad de este análisis; es decir, no es posible afirmar que el incremento de la venta de fórmula es causa del decremento en la LME < 6 meses en México. Sin embargo, la naturaleza del fenómeno estudiado sugiere que las dos variables están íntima y fisiológicamente relacionadas. Una reducción en el consumo de un alimento (la leche materna) necesariamente requiere que haya aumento de otro alimento (fórmula infantil), de lo contrario habría una aparición repentina de prevalencia de desnutrición entre las dos encuestas. Los datos tanto de desmedro (15.4 vs. 13.6 %) como de emaciación (2 vs. 1.6 %) en < 5 años entre 2006 y 2012 muestran justo lo contrario.¹⁶

Pérez-Escamilla y colaboradores¹⁷ analizaron las condiciones necesarias para que haya prácticas de lactancia materna adecuadas a nivel nacional. Derivado del análisis del contexto en aquellos países en donde los programas de lactancia materna son exitosos, señalan que hay una serie de factores que deben estar presentes. Estos factores incluyen: voluntad política, legislación adecuada, financiamiento de recursos humanos y programas, entrenamiento en lactancia en escuelas de medicina, enfermería, nutrición y similares, promoción, investigación alrededor del tema, todo coordinado por un ente gubernamental con poder para tomar decisiones y establecer agendas, objetivos, metas y calendarios.

En México justamente uno de los elementos en este modelo que es en particular débil es la legislación en torno a la comercialización de sucedáneos de la leche materna. El Código Internacional de Sucédáneos de la Leche Materna (*Código*), propuesto por la Organización Mundial de la Salud en 1981,¹⁸ propone una serie de normas para frenar la comercialización desordenada y voraz de la industria de fórmulas infantiles. Desde entonces muchos países alrededor del mundo lo han adoptado de forma parcial o completa dentro de su legislación, lo que se acompaña de mejores prácticas de lactancia. Brasil es un caso muy claro de esta situación.^{19,20}

Este no es el caso de México, en donde la legislación sólo incluye las recomendaciones del *Código* de manera parcial, y este es monitoreado por la propia industria en un clarísimo caso de conflicto de interés. Es plausible que el incremento en las ventas de fórmula sea el resultado de una vigilancia incompleta de la legislación en torno al *Código* por parte de las autoridades sanitarias mexicanas, aunque los análisis no lo pueden demostrar. Sin embargo, sí es posible señalar que hay una relación inversa entre prácticas de lactancia inadecuadas y el monto total de ventas de fórmulas infantiles. Este trabajo también señala la magnífica oportunidad que hay en México para vigilar el cumplimiento de las recomendaciones del *Código* que están provistas en la legislación nacional.

7.5. Monitoreo del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna – caso de México

Chessa Lutter

Dados los múltiples beneficios y ventajas de la lactancia materna (LM) tanto en el niño como en la madre, una regulación clave es el Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna (Código). Dicho Código fue el resultado de informes convincentes de la morbilidad infantil provocada por el uso de fórmulas lácteas y que se asociaba con la comercialización de los sucedáneos de la leche materna. Éste consta de 11 artículos que delimitan las responsabilidades de gobiernos, sistemas de salud (SS), proveedores de salud (PS) y compañías que comercializan sucedáneos de leche materna. El Código es un estándar mínimo recomendado, dentro y entre los países, para proteger la LM. La implementación, el monitoreo y la ejecución del Código aún representan un gran reto debido a que el mercado de leches de fórmula ha crecido en los últimos años (p. ej., América Latina). Hoy en día la comercialización y el conflicto de intereses (de los PS y los SS) respecto a los sustitutos de leche son factores que influyen de forma negativa en la promoción y el establecimiento de la LM. Por tanto, se requieren acciones que prioricen la implementación y el monitoreo del Código de forma integral.

La lactancia es importante para la salud de las madres y los niños tanto en países con altos ingresos como medianos y bajos y las tasas pueden mejorarse en un periodo relativamente corto mediante la mezcla adecuada de regulaciones, políticas e intervenciones programáticas. Una regulación clave es el Código Internacional de Comercialización de los Sucedáneos de la Leche Materna (Código), el cual fue adoptado en la 34^a Asamblea Mundial de Salud en 1981. El Código fue el resultado de informes convincentes de mercadotecnia inadecuada y poco ética de sustitutos de leche materna, y de grandes cantidades de lactantes que quedaron desnutridos o en riesgo de muerte por su uso.¹

Cuadro 7.1.

Resumen del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna^a

| | |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo | Proteger y promover la lactancia materna por medio de una comercialización y distribución apropiadas de los sucedáneos de la leche materna |
| Alcance | <p>El Código se aplica a los sucedáneos de la leche materna <i>cuando están comercializados o cuando de otro modo se indique que pueden emplearse para sustituir parcial o totalmente a la leche materna</i></p> <p>Los sucedáneos de la leche materna incluyen alimentos y bebidas como:</p> <ul style="list-style-type: none">· fórmula infantil· leches de seguimiento· otros productos lácteos· tés y jugos para bebés· cereales y mezclas de verduras <p>También se aplica a los biberones y tetinas</p> <p>Puesto que se recomienda la lactancia materna exclusiva por 6 meses,^b todos los alimentos complementarios <i>comercializados o de otro modo presentados</i> para uso antes de los 6 meses de edad son sucedáneos de la leche materna</p> |
| Publicidad | No está permitida ninguna publicidad al consumidor de los productos antes mencionados |
| Muestras | No son permitidas muestras para las madres, sus familias ni los agentes de salud |
| Servicios de salud | Ninguna promoción comercial de productos en los servicios de salud, es decir ninguna exposición de productos, afiches, calendarios ni entrega de material promocional. No se pueden usar "enfermeras de maternidad" ni personal similar pagado por las compañías |
| Agentes de salud | No se pueden dar regalos o muestras a los agentes de salud. La información sobre productos que se les entrega debe ser objetiva y científica |
| Donaciones o suministros gratuitos | No están permitidas las donaciones o ventas a bajo precio de suministros de sucedáneos de la leche materna en cualquier parte del sistema de atención de salud ^c |
| Información | Los materiales de información y educativos deben explicar los beneficios de la lactancia materna y los riesgos para la salud asociados con el uso del biberón, así como el costo del uso de fórmula infantil |
| Etiquetas | Las etiquetas de los productos deben declarar de forma clara la superioridad de la lactancia materna, la necesidad de consultar a un agente de salud antes de usar el producto y contener avisos sobre los riesgos para la salud. No deben contener imágenes de bebés u otras, ni llevar texto que idealice el uso de la fórmula infantil |
| Calidad | Los productos que no son apropiados, como la leche condensada azucarada, no se deben promover para los bebés. Todos los productos deben ser de alta calidad (normas del <i>Codex Alimentarius</i>) y tener en cuenta las condiciones climáticas y de almacenamiento del país donde se usan |

Fuente: ^aICDC-IBFAN Penang, Malasia;

^bASM 54.2 en http://www.who.int/nutrition/topics/WHA54.2_icycn_sp.pdf (último acceso: 24/03/11);

^cASM 47.5 en http://www.who.int/nutrition/topics/WHA47.5_icycn_sp.pdf (último acceso: 24/03/11)

Los vínculos entre comercialización de sucedáneos de leche materna, tasas de lactancia en declive y desnutrición, morbilidad y mortalidad fueron propuestos por primera vez en 1939 en un discurso al Club Rotario de Singapur titulado “Leche y Asesinato”.² En 1972 un conocido pediatra británico acuñó el término “desnutrición comerciogénica”, y en 1974 hubo un reporte resultado de la investigación acerca de la promoción y venta en el tercer mundo de leches en polvo para bebé, titulado “El asesino de bebés”.^{3,4} La indignación internacional acerca de las prácticas de comercialización de las compañías de sucedáneos de leche materna llegaron al Senado de Estados Unidos cuando en 1978 el senador Edward Kennedy sostuvo audiencias acerca del tema.

El Código Internacional fue el resultado del reconocimiento de que los trabajadores de salud, las mujeres y las familias son susceptibles a las estrategias de comercialización directas e indirectas.⁵ Consiste en 11 artículos que delimitan las responsabilidades de los gobiernos, sistemas y trabajadores del cuidado de la salud, y de quienes manufacturan o comercializan los sucedáneos de leche materna (Cuadro 7.1). Son de particular relevancia para el sector salud el artículo 6, que se refiere a los sistemas de salud, y el 7, que se refiere a los profesionales de la salud. Entre otras estipulaciones, el artículo 6 establece que no se permiten donaciones o suministros de bajo costo en los servicios de salud; cualquier fórmula para lactante que se necesite debe obtenerse mediante los procedimientos normales de adquisición. Además, las instalaciones no deben utilizarse para exponer productos dentro del ámbito del Código, y no se permite el uso de los sistemas de salud a empleados pagados por productores o distribuidores de sucedáneos de leche materna.

Entre otras estipulaciones, el artículo 7 establece que los trabajadores de la salud deben promover y proteger la lactancia, y no se deben ofrecer, ni aceptar incentivos financieros o materiales para promover productos dentro del ámbito del Código a proveedores de la salud o miembros de la familia. Asimismo, establece que se pueden entregar muestras de productos sólo cuando sean necesarios para evaluación profesional o investigación a nivel institucional, y en ningún caso deberán entregarse dichas muestras a las madres.

El Código Internacional define como sustituto de leche materna cualquier alimento que se promueva o sea representado como un reemplazo parcial o total de la leche materna. Además de la fórmula para lactantes, el sustituto de leche materna incluye otros productos, como: cereales, mezcla de vegetales, jugos, leches por etapas de crecimiento, mamilas y tetinas. De manera subsecuente, la Asamblea Mundial de la Salud ha aprobado 18 resoluciones que reafirman la importancia del Código y clarifican su alcance. El Código Internacional y las resoluciones subsecuentes son referidos como *Código*.

El Código es un estándar mínimo, y algunos países han ampliado su alcance en la legislación nacional. Fue adoptado por la Asamblea Mundial de la Salud como una recomendación, y por lo mismo depende de la legislación, el monitoreo y la ejecución nacional para su efectividad. No es jurídicamente vinculante en la ausencia de tal legislación. Sin embargo, puesto que representa la voluntad

colectiva de los Estados Miembros de las Naciones Unidas tiene un peso político y moral sustancial. Además, para los países que han ratificado la Convención de los Derechos del Niño se considera que la implementación del Código es una medida adecuada para el cumplimiento de uno de sus artículos.

La prohibición de donativos y subsidios de fórmulas infantiles en los hospitales es en particular importante, ya que su uso temprano entorpece la lactancia posterior. Entre las mujeres que pretenden amamantar de forma exclusiva darle a sus bebés fórmula en el hospital duplica el riesgo de que no amamenten por completo después del primer mes del bebé, y casi triplica el riesgo de dejar de amamantar cuando sus bebés tienen 2 meses de edad.⁶ Esta es una de las razones por las que las compañías de fórmulas tienen tanto interés en proporcionar fórmula gratis a los hospitales e incluirla en las bolsas de regalo que se entrega a las nuevas madres cuando son dadas de alta. En reconocimiento de la amenaza a la salud de las madres y los niños resultante de la disminución de la lactancia exclusiva (de 22 % en 2006 a 14 % en 2012)⁷ la Secretaría de Salud de México prohibió en fechas recientes la donación de fórmula infantil a instalaciones de salud.

El amplio y creciente mercado de sustitutos de leche materna representa un gran reto en la implementación, el monitoreo y la ejecución del Código.⁵ Las ventas de fórmula de leche aumentaron de 2 000 millones de dólares en 1987 a cerca de 44 800 millones de dólares en 2014, y se proyecta que alcanzará alrededor de 70 600 millones de dólares para 2019. También es resistente a los reveses del mercado y continuó creciendo durante la recesión económica global reciente.

Entre los países de altos ingresos el mercado para fórmula infantil estándar está saturado (y proyectado a disminuir en Estados Unidos y Francia), y entonces el crecimiento será en fórmulas de seguimiento y leche para niños entre 1 y 2 años de edad. Las ventas de fórmula infantil estándar en países de medianos ingresos están aumentando alrededor de 8 % anual. De Latinoamérica, Brasil, Colombia y México son los mercados más grandes. De acuerdo con EuroMonitor, en 2014 el mercado de fórmula de leche fue de 672 millones, 361 millones y 1 030 millones de dólares para Brasil, Colombia y México, respectivamente.⁸

Además de sus responsabilidades bajo el Código, los proveedores de salud (médicos, enfermeras, parteras y nutriólogos) y sus organizaciones profesionales tienen el deber ético de promover la lactancia. Es probable que cualquier vínculo entre los proveedores de salud y sus sociedades profesionales con compañías que manufacturen sustitutos de leche materna aumente la credibilidad y las ventas de sus productos.⁹ Por ello estas compañías están muy interesadas en invertir una porción de sus enormes ganancias hacia esta meta.

Hay tres principales áreas por medio de las cuales hacen esto: realizar actividades educativas, apoyar a un departamento u organización y subvencionar investigaciones. Las conferencias profesionales a menudo son financiadas por compañías de sustitutos de leche materna, y a cambio tienen su nombre exhibido de manera prominente en bolsas, plumas y cuadernos de las conferencias, entre otros regalos. Las conferencias también tienen lugar en ubicaciones deseables, y

la participación es pagada o subsidiada. Muchas sociedades profesionales reciben donaciones de compañías para financiamiento principal o proyectos especiales. La investigación sobre leches de fórmula, aunque necesaria, podría parecer como una promoción cuando se publica, ya que la investigación a menudo es llevada a cabo por formadores de opinión médica.

Los proveedores de la salud tienen conocimientos especializados y experiencia, al igual que la confianza de sus pacientes,⁹ lo que implica una responsabilidad ética para evitar conflictos de interés. Esto incluye el patrocinio, ya que crea un sentido de obligación y la necesidad de reciprocidad de algún modo, aunque no sea reconocido de manera explícita por el destinatario. El conflicto de intereses está abordado de forma directa en la Resolución 49.15 de la Asamblea Mundial de la Salud, la cual establece que “los estados miembros deberán asegurar que el apoyo financiero a los profesionales trabajando en salud infantil y de niños pequeños no creará conflictos de interés, especialmente en relación con la Iniciativa de Hospital Amigo del Niño de la OMS/UNICEF”.

Infelizmente la implementación del Código ha sido desigual. Un reporte reciente de la OMS muestra que hasta 2011 sólo 39 países habían implementado por completo todas sus provisiones y 47 algunas de ellas.¹⁰ El mismo reporte muestra que sólo 45 países tienen sistemas funcionales de monitoreo y ejecución. El monitoreo es un área particular de debilidad, con respecto tanto a financiamiento para monitoreo periódico como a acciones para hacer a las compañías responsables cuando se identifican violaciones. Aunque el Código especifica que los países proporcionen un reporte de estado a la OMS cada 2 años no se ha hecho responsable a los países. Las violaciones prevalecen y demuestran que sin legislación aplicable e inversión para apoyar el monitoreo el impacto del Código será limitado.¹¹ Por ejemplo, aunque 17 países en Latinoamérica tienen alguna legislación del Código sólo seis han recaudado sanciones.¹²

Según un informe reciente de la OMS en México muchas de las disposiciones del Código se han codificado en leyes y reglamentos; sin embargo, su implementación es débil.¹³ En 1992 los fabricantes de sucedáneos de leche materna y la Secretaría de Salud firmaron un acuerdo voluntario para regular la promoción y distribución de sustitutos de leche materna a trabajadores de la salud. Este acuerdo fue ratificado en 1995 y 2000. El reglamento de la *Ley general de salud* en materia de publicidad establece en su capítulo III (Art. 25) que:

“La publicidad y la promoción publicitaria de fórmulas para lactantes deberá:

1. fomentar la lactancia materna, para lo cual señalará con claridad los beneficios de ésta
2. indicar de forma expresa que el uso de las fórmulas para lactantes se recomienda sólo en los siguientes casos:
 - a. por intolerancia del niño a la leche materna
 - b. por ausencia de la madre y
 - c. por incapacidad de la madre para dar leche o por cualquier otra razón sanitaria fundada, e
3. incluir información sobre el manejo correcto de las fórmulas, su preparación y los cuidados específicos a los que hay que someter los biberones antes de ofrecerlos a los lactantes”¹²

No existen antecedentes en el país de sanciones aplicadas ante los incumplimientos de los compromisos asumidos por la industria de los sucedáneos de la leche materna.¹² En 2009 se llevó a cabo un monitoreo del Código y a principios de 2016 otro en los estados de Puebla y Chihuahua.

Por último, en agosto de 2015 el gobierno emitió un decreto por el que se reforman los artículos 146 y 147 del Reglamento de Control Sanitario que en términos generales estipula que “En las unidades de atención médica no se podrá promover el empleo de productos de fórmula o sucedáneos de la leche materna” y “[...] las dotaciones que se proporcionen de dichos productos sólo podrán ser entregadas al profesional de la salud designado para tal fin en el protocolo de investigación correspondiente, el cual deberá haber sido sancionado por el Comité de Investigación del establecimiento de atención médica en el que se realice la investigación, y estar autorizado por la Secretaría en términos de las disposiciones aplicables”.

La mercadotecnia generalizada de sustitutos de leche materna es uno de muchos factores que influyen de manera negativa en la lactancia. Otros factores son el conflicto de intereses entre los proveedores de cuidados de la salud y el sistema de cuidados de la salud, la medicalización del parto, la falta de apoyo en el sistema de cuidados de la salud, la falta de protección a la maternidad y las preocupaciones sobre amamantar en público. Por lo tanto, el Código es sólo una de muchas medidas necesarias para proteger, promocionar y apoyar la lactancia.

Otras intervenciones clave incluyen la implementación de la Iniciativa Hospital Amigo del Niño, la protección a la licencia de maternidad y la protección a la lactancia en el lugar de trabajo. También es importante la mejoría de la capacidad para la orientación sobre lactancia. En fechas recientes se ha desarrollado un “modelo de engranaje para lactancia” para mostrar cómo la sinergia entre diferentes intervenciones puede llevar a mejorías en la lactancia.¹³ Entre ellas, una importante es la implementación y el monitoreo del Código.

Referencias

7.1 Síndrome de leche insuficiente

- Gatti L. Maternal perceptions of insufficient milk supply in breastfeeding. *J Nurs Scholarsh*. 2008;40:355-65.
- Segura-Millán S, Dewey KG, Perez-Escamilla R. Factors associated with perceived insufficient milk in a low-income urban population in Mexico. *J Nutr*. 1994;124:202-12.
- González de Cosío T, Escobar-Zaragoza L, González-Castell LD, Rivera-Dommarco JA. Infant feeding practices and deterioration of breastfeeding in Mexico. *Salud Publica Mex*. 2013;55(suppl 2):S170-9.
- Gussler JD, Briesemeister LH. The insufficient milk syndrome: biocultural explanation. *Medical Anthropology*. 1980;4(2):145-74.
- Greiner T, Van Esterik P, Latham MC. Commentary: the insufficient milk syndrome: an alternative explanation. *Medical Anthropology*. 1981;5:233-47.
- Hale TW, Hartman PE. *Textbook of human lactation*. Texas: Hale Publishing; 2007.
- Perez-Escamilla R, Chapman D. El estrés y la lactancia materna. En: Aguilar-Cordero MJ (ed). *Tratado de lactancia materna*. Elsevier; 2005: p. 279-88.
- Grajeda R, Pérez-Escamilla R. Stress during labor and delivery is associated with delayed onset of lactation among urban Guatemalan women. *J Nutr*. 2002;132:3055-60.
- Chapman DJ, Pérez-Escamilla R. Identification of risk factors for delayed onset of lactation. *J Am Diet Assoc*. 1999;99:450-4.
- Chapman DJ, Pérez-Escamilla R. Does delayed perception of the onset of lactation shorten breastfeeding duration? *J Hum Lact*. 1999;15:107-11.
- Pérez-Escamilla R, Segura-Millán S, Canahuati J, Allen H. Prelacteal feeds are negatively associated with breastfeeding outcomes in Honduras. *J Nutr*. 1996;126:2765-73.
- WIC. California Baby Behavior Campaign. WIC 2015. [Consultado: 22 Sept 2013] Disponible en: <https://www.cdph.ca.gov/programs/wicworks/Pages/WICCalifornia-BabyBehaviorCampaignDrlaneHeinigsTraining.aspx>
- Pérez-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.
- UNICEF. Progreso para la infancia: examen estadístico de un mundo apropiado para los niños y las niñas. UNICEF; 2007.
- UNICEF. State of the World's Children. UNICEF; 2013.
- Jones G, Steketee R, Black R, Bhutta Z, Morris SL. How many child deaths can we prevent this year? *Lancet*. 2003;362(9377):65-71.
- Horta B, Bahl R, Martinés J, Victora C. Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic reviews and meta-analyses. WHO; 2007.
- Bunik M, et al. Early infant feeding decisions in low-income Latinas. *Breastfeed Med*. 2006;1(4):225-35.
- McInnes R, Chambers J. Supporting breastfeeding mothers: qualitative synthesis. *J Adv Nurs*. 2008;62(4):407-27.
- Reeves C, Close F, Simmons M, Hollis AS. Social support indicators that influence breastfeeding decisions in mothers of North Florida. *Florida Public Health Rev*. 2006;3:1-7.
- Guerrero M, et al. Evaluación etnográfica rápida de la práctica de la lactancia natural en una zona periurbana de Ciudad de México. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud*. 1999;1:54-60.
- Bonvecchio A, Théodore F. Determinantes culturales, económicos y sociales de la lactancia. En: UNAM. *Recomendaciones para el diseño e implementación de una política nacional multisectorial de promoción, protección y apoyo de la lactancia materna en México*. UNAM.
- Law J. The politics of breastfeeding: assessing risk, dividing labor. *J Women Cult Soc*. 2000;25:407-50.
- Swain-Muller F, Aparecida-Silva I. Las representaciones sociales de un grupo de mujeres amamantadoras sobre el apoyo a la lactancia materna. *Rev Latinoam Enfermagem*. 2009;17(5).
- Bryant C. The impact of kin, friend and neighbor networks on infant feeding practices: Cuban, Puerto Rican and Anglo families in Florida. *Soc Sci Med*. 1982;16(20):1757-65.
- Morgado C, Werneck G, Hasselmann M. Social network, social support and feeding habits of infants in their fourth month of life. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2013;18(2):367-76.
- Turnbull-Plaza B, Escalante-Izeta E, Klunder-Klunder M. Papel de las redes sociales en la lactancia materna exclusiva: una primera exploración. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2006;44(2):97-104.
- Matud P, Carballeira M, López M, Marrero R, Ibáñez I. Apoyo social y salud: un análisis de género. *Salud Mental*. 2002;25(32-7).
- Ekström A, Widström A, Nissen E. Breastfeeding support from partners and grandmothers: perceptions of Swedish women. *Birth*. 2003;30(4):261-6.
- Matich J, Sims L. A comparison of social support variables between women who intend to breast or bottle feed. *Social Science & Medicine*. 1992;34(8):919-27.
- Barrón A, Sánchez-Moreno R. Estructura social, apoyo social y salud mental. *Psicothema*. 2001;13(1):17-23.
- Castro R, Campero L, Hernández B. La investigación sobre apoyo social en salud: situación actual y nuevos desafíos. *Revista de Saúde Pública*. 1997;31(4):425-35.

7.2. Papel de la familia y apoyo social durante la lactancia

- World Health Organization. *Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. The Optimal Duration of Exclusive Breastfeeding*. World Health Organization; 2001.
- Kelishadi R, Farajian S. The protective effects of breastfeeding on chronic non-communicable diseases in adulthood: a review of evidence. *Adv Biomed Res*. 2014;3(3).
- León-Cava N, Lutter C, Ross J, Martin L. Quantifying the benefits of breastfeeding: a summary of the evidence. PAHO. 2002. [Consultado: 22 Sept 2013.] Disponible en: <http://www1.paho.org/English/AD/FCH/BOB-Main.htm>.
- Lutter C, Lutter R. Fetal and early childhood undernutrition, mortality, and lifel ong. *Health Psychol*. 2011;337(30):1445-99.

24. Pelcastre-Villafuerte B, Treviño-Siller S, González-Vázquez T, Márquez-Serrano M. Social support and living conditions in poor elderly people in urban Mexico. *Cad. Saúde Pública*. 2011;27(3):460-70.
25. Barona-Vilar C, Escibá-Aguir V, Ferrero-Gandía R. A qualitative approach to social support and breast-feeding decisions. *Midwifery*. 2009;25(2):87-194.
26. Baranowski T, et al. Social support, social influence, ethnicity and the breastfeeding decision. *Social Science & Medicine*. 1983;17(21):1599-611.
27. Humphreys A, Thompson N, Miner K. Intention to breastfeed in low income pregnant women: the role of social support and previous experience. *Birth*. 1998;25(3):169-74.
28. Olayemi O, et al. The influence of social support on the duration of breast-feeding among antenatal patients in Ibadan. *J Obstet Gynaecol*. 2007 Nov;27(8):802-5.

7.3. Papel de los proveedores de salud en la promoción de la lactancia materna

1. Horta B, Bahl R, Martinés J, Victora C. Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic reviews and meta-analyses. WHO; 2007.
2. Jones G, Steketee RW, Black RE, Bhutta ZA, Morris SS. How many child deaths can we prevent this year? *Lancet*. 2003;362(9377):65-71.
3. Bhutta ZA, et al. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *Lancet*. 2008;371:417-40.
4. Bhutta ZA, et al. Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: What can be done and at what cost? *The Lancet*. 2013;382:452-77.
5. Penny ME, Creed-Kanashiro H, Robert RC, Rocio-Narro R, Caulfield LE, Black RE. Effectiveness of an educational intervention delivered through the health services to improve nutrition in young children: a cluster-randomized controlled trial. *Lancet*. 2005;365:1863-72.
6. Bhandary N, et al. Use of multiple opportunities for improving feeding practices in under-twos within child health programs. *J Nutr*. 2004;134:2342-48.
7. Eaton CB, McBride PE, Gans KA, Underbakke GL. Teaching nutrition skills to primary care practitioners. *J. Nutr*. 2003;133(2):563S-6S.
8. McLeroy KR, Bibeau D, Steckler A, Glanz K. An ecological perspective on health promotion programs. *Health Educ Q*. 1988;15:351-77.
9. Pan American Health Organization. Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. PAHO; 2003.
10. World Health Organization. Increasing access to health workers in remote and rural areas through improved retention. Global policy recommendations. WHO; 2010.
11. Zolnierok KB, Dimatteo MR. Physician communication and patient adherence to treatment: a meta-analysis. *Med Care*. 2009;47(8):826-34.

7.4. Papel de la comercialización de las fórmulas. Ventas de fórmulas y leches en México

1. World Health Organization. Nutrient adequacy of exclusive breastfeeding for the term infant during the first six months of life. [Consultado: 03 Oct 2015.] Disponible en: <http://whqlibdoc.who.int/publications/9241562110.pdf>
2. Walker A. Breast milk as the gold standard for protective nutrients. *J Pediatr*. 2010;156(suppl 2):S3-7.
3. Koletzko B, et al. European Childhood Obesity Trial Study Group. Early influences of nutrition on postnatal growth. *Nestle Nutr Inst Workshop Ser*. 2013;71:11-27.
4. Bode L, Kunz C, Muhly-Reinholz M, Mayer K, Seeger W, Rudloff S. Inhibition of monocyte, lymphocyte and neutrophil adhesion to endothelial cells by human milk oligosaccharides. *Thromb Haemost*. 2004;92:1402-10.
5. Kramer MS, et al. Breast-feeding and child cognitive development: new evidence from a large randomized trial. *Arch Gen Psychiatry*. 2008;65:578-84.
6. Liu B, Newburg DS. Human milk glycoproteins protect infants against human pathogens. *Breastfeed Med*. 2013;8(4):354-62.
7. Beauchamp G, Mennella J. Flavor perception in human infants: development and functional significance. *Digestion*. 2011;83(suppl 1):1-6.
8. Kim P, et al. Breastfeeding, brain activation to own infant cry, and maternal sensitivity. *J Child Psychology and Psychiatry*. 2011;52(8):907-15.
9. Duijts L, Made K, Ramadhani MK, Moll HA. Breastfeeding protects against infectious diseases during infancy in industrialized countries. A systematic review. *Matern Child Nutr*. 2009;5:199-210.
10. Lamberti L, et al. Breastfeeding for reducing the risk of pneumonia morbidity and mortality in children under two: a systematic literature review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2013;13(suppl 3):S18.
11. Ip S, et al. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. *Evid Rep Technol Assess*. 2007;153:1-186.
12. González de Cosío T, Escobar-Zaragoza L, González-Castell D, Reyes-Vazquez H, Rivera-Dommarco JA. Infant feeding practice and breastfeeding deterioration in Mexico. *Salud Publica Mex*. 2013;55:S170-9.
13. Colchero MA, Contreras-Lova D, Lopez-Gatell H, González de Cosío T. The costs of inadequate breastfeeding of infants in Mexico. *Am J Clin Nutr*. 2015;101(3):579-86.
14. Gutiérrez JP, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. INSP. 2012.
15. Back Data Etapa 1 Fórmulas Infantiles-Nielsen. TOTAL MÉXICO - T. FORMULAS INFANTILES.
16. Rivera-Dommarco JA, 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 (suppl 2):S161-9.
17. Pérez-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.

18. WHO. The International Code of Marketing of Breastmilk Substitutes. WHO; 1981.
19. Venâncio SI, Saldiva SRDM, Monteiro CA. Secular trends in breastfeeding in Brazil. *Rev. Saúde Pública.* 2013;47(6).
20. Rea MF. Reflexões sobre a amamentação no Brasil: de como passamos a 10 meses de duração. *Cad Saúde Pública.* 2003;19(supl.1):S37-45.

7.5. Monitoreo del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna – caso de México

1. World Health Organization. The International Code of Marketing of Breastmilk Substitutes. WHO; 1981.
2. Williams CD. Milk and murder. Address to the Rotary Club of Singapore; 1939.
3. Muller M. The baby killer. A War on Want investigation into the promotion and sale of powdered baby milks in the Third World. War on Want 1974. [Consultado: 10 Ago 2015]. Disponible en: <http://archive.babymilkaction.org/pdfs/babykiller.pdf>.
4. Jelliffe DB. Commerciogenic malnutrition? *Nutr Rev.* 1972;30(9):199-205.
5. Piwoz EG, Huffman SL. The impact of marketing of breast-milk substitutes on WHO-recommended breastfeeding practices. *Food Nutr Bull.* 2015 Dec;36(4):373-86.
6. Chantry CJ, et al. In-hospital formula use increases early breastfeeding cessation among first-time mothers intending to exclusively breastfeed. *J Pediatr.* 2014;164(6):1339-45.e5.
7. González-Cossío T, et al. Poor compliance with appropriate feeding practices in children under 2 y in Mexico. *J Nutr.* 2006;136(11):2918-33.
8. Rollins et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *Lancet.* 2016;387:17-30.
9. Wright CM, Waterston AJR. Relationships between paediatricians and infant formula milk companies. *Arch Dis Child.* 2006;91(5):383-5.
10. World Health Organization. Country implementation of the International Code of Marketing of Breast milk Substitutes: Status Report 2011. WHO; 2013.
11. Save the Children Pakistan Programme and Gallup Pakistan, Breastfeeding. A road map to Promotion and Protection. [Consultado: 10 Ago 2015]. Disponible en: <https://www.savethechildren.net/sites/default/files/BF%20Report%20-%20EO.pdf>. 2013.
12. 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. PAHO; 2011.
13. Pérez-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.
14. Organización Mundial de la Salud. Nutrición del lactante y del niño pequeño. 54ª Asamblea Mundial de la Salud. WHO; 2001.
15. Organización Mundial de la Salud. Nutrición del lactante y del niño pequeño. 47ª Asamblea Mundial de la Salud. WHO 1995.

8. Políticas públicas en torno a la lactancia en México: Modelo de engranaje para un sistema exitoso de promoción, protección y apoyo a la lactancia materna

■ 8.1. Introducción

Rafael Pérez Escamilla

La promoción de la lactancia materna (LM) es una probada intervención costo-efectiva, sin embargo modelos y marcos conceptuales basados en evidencia para el escalamiento y la sustentabilidad de programas son aún escasos en la literatura. Aquí se presentan los componentes de un modelo parsimonioso de engranajes para lactancia materna. El modelo indica la necesidad de varios tipos de “engranajes” que trabajan en sincronía y coordinación. Por tanto, el modelo de engranajes ayuda a explicar los diferentes niveles de ejecución para escalar programas nacionales sobre lactancia materna en países de medianos y bajos ingresos, como México.¹

Los programas nacionales de lactancia materna (LM) son como una maquinaria compleja que requiere del buen diseño, funcionamiento, manutención y coordinación de un sistema de engranajes intersectoriales que interaccionan entre sí desde el nivel municipal hasta el nacional. Esta es la base conceptual del modelo de engranajes de LM que puede ayudar a orientar una nueva era de programas de protección, promoción y apoyo a la LM en México. El cabildeo basado en evidencia (*engranaje 1*) es esencial para generar la voluntad política (*engranaje 2*) que genere y empuje la legislación necesaria para proteger la LM (*engranaje 3*). Esta legislación es necesaria, por ejemplo, para proteger el derecho de las madres trabajadoras a amamantar a sus bebés a través de permiso de maternidad remunerado y/o descansos durante el día de trabajo para amamantar o sacarse leche. También es necesaria para proteger a las madres que desean amamantar de la propaganda comercial sin ética de las compañías de fórmula a través de la reglamentación y el cumplimiento con el Código de promoción ética de los sucedáneos de la leche materna emitido y ratificado por la Organización Mundial de la Salud. La legislación también es crucial para poder contar con los recursos financieros y para formar la fuerza de trabajo y sostener la infraestructura necesaria para la implementación de los programas efectivos de apoyo a la LM a nivel hospitalario (p. ej., Iniciativa Hospital Amigo del Niño) y comunitario incluidos las clínicas de atención primaria de salud y los lugares de empleo (*engranaje 4*).

Para mantener el ímpetu de los programas nacionales también es necesario promover la LM a través de medios masivos de comunicación y eventos populares, como la semana mundial de la LM, que faciliten la participación de la sociedad civil, incluidas organizaciones profesionales, dentro de un marco de mercadeo social (*engranaje 5*). La investigación operativa es fundamental para poder comprender cómo están funcionando los distintos engranajes de la maquinaria del programa nacional de LM a nivel individual y en su conjunto (*engranaje 6*).

Por último, la maquinaria del programa necesita un engranaje maestro que permita establecer y monitorear metas, y coordinar tanto la comunicación como el esfuerzo conjunto entre los engranajes periféricos (*engranaje 7*). Para conseguir esto se necesita tener sistemas eficientes de monitoreo y evaluación que permitan descentralizar la toma de decisiones desde el nivel municipal hasta el nacional de forma oportuna.

8.2. Ámbitos en la enseñanza de la lactancia en México

Laura Magaña Valladares, Cynthia Rosas Magallanes, Eréndira Saavedra Albarrán

Los profesionales de la salud en contacto con mujeres en periodo de gestación y durante los primeros meses de vida del recién nacido tienen un papel fundamental en la promoción de la lactancia materna. Al no contar con la capacitación práctica necesaria para fomentar y dirigir la lactancia, es probable que muchas mujeres la desatiendan y utilicen sustitutos de la leche materna para alimentar a sus hijos. En los programas de estudio de médicos, enfermeras, personal obstétrico y parteras no impera la concientización de las técnicas de consejería ni el apoyo a la lactancia materna, y a menudo el tema no forma parte del currículo. Por ende, se debe reforzar la capacitación y la formación de los profesionales de la salud durante sus estudios y en servicio.

El Instituto Nacional de Salud Pública pone en marcha una estrategia de capacitación a gran escala para el personal de salud de primer nivel en servicio: "Aprendiendo lactancia materna y amamantamiento", un curso virtual abierto con cobertura a nivel nacional. El fundamento pedagógico-educativo de este curso es el enfoque constructivista basado en un modelo educativo por competencias. Su objetivo general es proporcionar herramientas para que los profesionales obtengan conocimientos, habilidades y actitudes para orientar a las mujeres en torno a las prácticas apropiadas de iniciación, establecimiento y mantenimiento de lactancia materna y amamantamiento. Sólo con una fuerza de trabajo en salud competente, conocimiento sobre los beneficios de la lactancia materna, habilidades para comunicar a las madres y apoyarlas para una lactancia efectiva, así como la disposición correcta y entusiasta para la promoción de la lactancia será posible revertir la tendencia de abandono de dicha práctica y conseguir un ambiente más propicio para el sano desarrollo de la población.

El apoyo positivo, con conocimiento apropiado de los profesionales de la salud en contacto con mujeres embarazadas y durante el periodo de lactancia materna (LM), aumenta la incidencia, duración y exclusividad de la misma. Es por ello que deben estar capacitados y formados con el fin de transmitir a los padres la información necesaria para que implementen y sigan de forma correcta las prácticas de LM.¹

El presente capítulo describe la experiencia del Instituto Nacional de Salud Pública en el desarrollo de una estrategia de capacitación para el personal de salud que tiene una responsabilidad trascendental para el éxito y la promoción de la LM, ya que establece contacto con las mujeres que se encuentran en momentos críticos para la iniciación de la práctica. Si el personal de salud carece de la capacitación práctica necesaria para fomentar y dirigir la lactancia es probable que las mujeres la abandonen y recurran a los sucedáneos de la leche materna.²

La concientización de las técnicas de consejería y el apoyo a la LM no prepondera en el currículo de médicos, enfermeras, personal obstétrico y parteras.³ No se puede esperar que aquellos que no han recibido formación en atención a la lactancia puedan ofrecer a las madres orientación eficaz y asesoramiento.⁴

Es por ese motivo que se debe reforzar la capacitación y formación de los profesionales de la salud durante sus estudios y en servicio. Es indispensable revisar y desarrollar un currículo que incluya la temática de la LM y fundamentar la existencia de cursos basados en evidencia para ofertarlos a todos los profesionales del primer nivel, en especial a aquellos en contacto con las madres y los hijos recién nacidos.⁵

El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), consciente de la necesidad apremiante de elevar los índices de la práctica de la LM en México, pone en marcha una estrategia de capacitación a gran escala para el personal de salud en servicio. “Aprendiendo lactancia materna y amamantamiento” es un curso virtual para el personal de salud de primer nivel diseñado, producido y avalado por expertos del INSP. Tiene ocho módulos con contenidos basados en evidencia científica y principios y recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS, <http://lactancia.inspvirtual.mx/>).

El objetivo general del curso es proporcionar herramientas para que los profesionales obtengan conocimientos, habilidades y actitudes con el fin de brindar una adecuada orientación a las mujeres durante el proceso de LM y amamantamiento.

El curso aborda información relevante acerca del panorama mundial de la LM, los mecanismos de producción y mantenimiento de la leche materna, sus beneficios tanto para la madre como para el hijo, la protección, promoción y apoyo de la LM en el sistema y los establecimientos de salud, así como los indicadores para evaluar sus prácticas en la población.

Se hace énfasis en las recomendaciones generales y técnicas puntuales de consejería desde el inicio de la LM para lograr su establecimiento y alcanzar una práctica de amamantamiento exitosa. Se incluyen también las barreras frecuentes que impiden una práctica adecuada y las excepciones por razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de leche materna. Se incluye también consejería para lograr la LM en situaciones especiales con niños que presentan bajo peso al nacer o para madres con sobrepeso.

Al considerar que la OMS recomienda LM exclusiva durante los primeros 6 meses de vida del niño y LM con alimentación complementaria de los 6 hasta los 24 meses o más si niño o madre lo desean, el curso “Aprendiendo lactancia y amamantamiento” aborda también contenido esencial de la alimentación complementaria y para la suplementación de micronutrientes. Éste finaliza con la importancia del monitoreo del crecimiento del niño.

Es importante resaltar que, aunque es significativo aumentar los conocimientos sobre el tema en los profesionales de la salud, es indispensable proveerlos de habilidades para llevar los conocimientos a la práctica y cambiar las actitudes que constituyen un obstáculo para la promoción de la lactancia.⁴

Por este motivo, el fundamento pedagógico–educativo de la estrategia implementada en el curso es el enfoque constructivista basado en un modelo educativo por competencias. El enfoque conduce a la construcción continua del conocimiento a partir de fundamentos teóricos y prácticos, que en conjunto determinan si la experiencia de aprendizaje es o no significativa para quien enfrenta dicho proceso. Las competencias son el logro del desarrollo de conocimiento, habilidades y actitudes por parte del estudiante/participante para desempeñar una actividad. Las competencias específicas del curso son:

1. analizar la importancia de la LM como factor fundamental para lograr un crecimiento saludable en el niño
2. valorar la importancia del rol del personal de salud para que las madres logren una LM exitosa
3. orientar a las mujeres (embarazadas y lactantes) para la preparación, la iniciación y el mantenimiento de una LM exitosa
4. apoyar con consejería básica a las mujeres (embarazadas y lactantes) para resolver los problemas más comunes relacionados con el abandono de la lactancia

Cada una de las actividades diseñadas en el curso coadyuvan al desarrollo de las competencias antes listadas.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han resultado favorables no sólo para la difusión sino para su utilización en el ámbito educativo.^{6,7} Es por ello que “Aprendiendo lactancia materna y amamantamiento” es un curso en línea, abierto, con una gran cobertura a nivel nacional e internacional para la capacitación del personal de salud en servicio. Además cuenta con un certificado con valor curricular.

Los cursos en línea, masivos y abiertos (MOOC) son una herramienta relativamente nueva en el mundo de la educación virtual. Se les concibe como una modalidad para distribuir contenido educativo a través de Internet con un registro abierto e ilimitado. Los atributos que han dado identidad a estos recursos son el gran volumen de participantes, el amplio alcance geográfico y el bajo costo unitario de los programas. Por lo general estos cursos están diseñados bajo un sistema de autogestión, es decir, el alumno tiene una interacción primordialmente con el contenido y las actividades automatizadas de aprendizaje.

Desde el año 2012 el uso de los MOOC manifestó un repunte en el mundo cuando diferentes instituciones impulsaron cursos en línea abiertos y masivos, como EDZ, Coursera, Khan Academy y Udemy, mediante sus plataformas tecnológico-educativas con cobertura mundial.⁸ Y es a partir de 2013 que el INSP diseñó el primer MOOC, que alcanzó una cobertura de 60 000 profesionales de la salud en un solo curso.

El MOOC “Aprendiendo lactancia materna y amamantamiento” es una estrategia educativa que busca el desarrollo de competencias del personal de salud. En el primer año del curso, 7 109 participantes terminaron en la plataforma del INSP con una eficiencia terminal de 49.2%, considerablemente alta para este tipo de cursos. También se ofertó en la plataforma México X, del gobierno federal, con 1 464 participantes acreditados. Al contar con una fuerza de trabajo en salud competente, que desarrolle y aplique el conocimiento sobre los beneficios de la LM, será posible apoyar a las madres para una lactancia efectiva. Es necesario dar seguimiento puntual a la estrategia de capacitación y evaluarla para poder tener evidencia científica de que el desarrollo de competencias a través de un curso cambia la práctica médica. Si los profesionales de salud poseen conocimientos y habilidades correctas y entusiastas para la promoción de la lactancia se podrá revertir la tendencia de abandono y favorecer un ambiente más propicio para el desarrollo saludable de la población.

Conclusiones

Propuestas formativas como la antes descrita de educación continua y permanente para los profesionales de salud son indispensables, pero no suficientes. El tema de la lactancia debe estar incluido en los planes de estudio de todas las áreas de la salud como unidad de aprendizaje fundamental e indispensable.

8.3. Abogacía

Heladio Verver y Vargas Ramírez, José Ignacio Ávalos Hernández, Aránzazu Alonso Cuevas, Alejandro Chávez Casillas

La abogacía (o cabildeo) basada en evidencia es fundamental para generar la voluntad política necesaria para empujar y facilitar legislación y políticas para proteger, promover y apoyar la lactancia materna en todos los niveles (hospitalario, comunitario, laboral, etc.). Asociaciones civiles mexicanas y políticos del país están jugando un papel muy importante en la promoción de la lactancia materna entre los sectores público y privado, de gobierno y la sociedad civil.

La abogacía o promoción de la causa se utiliza para avanzar en las políticas y los cambios institucionales que apoyen programas con miras a favorecer la salud. Su importancia radica en que se encarga de recalcar las funciones gubernamentales y

facultar a los sectores involucrados para actuar de manera colaborativa, de modo tal que se permita el abordaje del problema de salud (en este caso del abandono de la lactancia materna) de forma conjunta. De acuerdo con lo que proponen Pérez Escamilla y colaboradores,¹ la abogacía (o cabildeo) basada en evidencia es fundamental para generar la voluntad política necesaria para empujar y facilitar legislación y políticas para proteger, promover y apoyar la lactancia materna en todos los niveles (hospitalario, comunitario, laboral, etc.).

En este capítulo se presentan algunos ejemplos de cómo la abogacía ha permitido generar la voluntad política para promover que el tema de LM se incluya en la agenda, así como las tareas pendientes en las que la abogacía tendrá un papel fundamental.

Monitoreo y vigilancia estrecha de las políticas

El intento de sustituir la leche materna por sucedáneos forma parte de políticas públicas en México, lo cual se demuestra con las leyes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), artículo 94,² y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), artículo 38,³ que comprometen al estado a dar “la ayuda en especie”; de ahí la necesidad de hacer abogacía para lograr retomar el sentido común en lo que mejor conviene a la niñez, que es alimentarla con leche materna.

Ante esta situación era necesario armonizar leyes, lo que ya inició con la reforma a la *Ley general de salud*,⁴ para que las autoridades comiencen a resolver esta situación de inequidad en relación con el fomento y la promoción de la lactancia materna en México.⁵

Pero cambiar leyes no es suficiente, ahora es necesaria la adecuación de los reglamentos de las secretarías de Salud, del Trabajo y Previsión social, así como del IMSS e ISSSTE. Este cambio va en camino con abogacía en dichas instancias; el fin es lograr aplicar en la práctica los cambios de las leyes correspondientes en relación con el fomento y la promoción a la lactancia materna.

Para lograr lo antes mencionado es indispensable que exista un consejo interinstitucional para que se vigilen las políticas a favor de la lactancia materna y se mantenga su sustentabilidad. Asimismo es fundamental la asignación de recursos etiquetados (con una tasa de retorno efectiva) para el fomento y la promoción de la lactancia materna en toda la población de México.

La solución definitiva es garantizar el derecho a que toda mujer que es madre tenga la oportunidad de alimentar a su bebé los primeros meses de vida a través de la lactancia materna exclusiva. El tiempo demostrará el impacto de estas acciones en los ahorros en mejoría de la nutrición, prevención de enfermedades infecciosas y no transmisibles, así como en el incremento de la productividad⁵ de las empresas donde laboren las madres.

Alianzas y estrategias con sectores y actores clave

Un Kilo de Ayuda es una asociación civil que busca erradicar la desnutrición infantil y lograr que México sea un país que garantice las condiciones para el desarrollo infantil temprano. El primer paso para el cumplimiento de esos propósitos es incrementar la prevalencia nacional de lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida. Para lograrlo, Un Kilo de Ayuda ha establecido alianzas estratégicas con actores que comparten esta preocupación –como el Instituto Nacional de Salud Pública y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia en México– y dio inicio a una estrategia de visibilización con el propósito de hacer de la lactancia materna un tema prioritario dentro de la agenda sistémica y la agenda pública. Entre las acciones comprendidas dentro de la estrategia está la realización anual de foros nacionales de lactancia que convocan a expertos y responsables de política pública de México y el mundo; la publicación de desplegados dirigidos a tomadores de decisión con llamados específicos; e innumerables reuniones con tomadores de decisión.

Desde que se empezó este esfuerzo ha habido importantes logros, todos ellos aparejados de nuevos e insoslayables retos: la realización de campañas de comunicación que pusieron el tema en la agenda –pero no estaban basadas en un buen diagnóstico–; el lanzamiento el año pasado de la Estrategia Nacional de Lactancia Materna por parte de la Secretaría de Salud –que requiere una suficiente asignación presupuestal–; y el anuncio por parte de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud de que la meta del sexenio es lograr 28 % de prevalencia de lactancia materna exclusiva a los 6 meses –cuyo logro no se podrá monitorear sino hasta 2018 por la falta de datos de medio término.

Distintivo Código L

La responsabilidad social empresarial (RSE) es un recurso subutilizado en los esfuerzos por mejorar la lactancia materna en el ámbito laboral en México. A través de múltiples reuniones con compañías se ha podido observar que algunas empresas socialmente responsables (ESR) han descubierto que la lactancia materna es una poderosa causa social para legitimar su compromiso de responsabilidad social ante sus grupos de interés, y en especial con sus empleadas, y por ello van más allá de lo que exige la Ley en su apoyo por la lactancia materna.

En algunos casos estas acciones consisten en políticas internas y procedimientos escritos, formación de comités pro lactancia, celebración de la semana por la lactancia, al igual que capacitación a empleados y sus familias en temáticas alusivas a la lactancia materna, etc.

Buscando reconocer a las ESR y promover las buenas prácticas empresariales de apoyar la lactancia materna en el ámbito laboral, DIANUI diseñó la iniciativa denominada “Distintivo Código L”. Dicho distintivo significa que la empresa se suma a la

campana de promoción de la lactancia materna dentro de su organización o con sus grupos de interés. El proceso de implementación consiste en:

1. realizar un estudio sindicado para identificar cuáles son las prácticas de apoyo a la lactancia materna de los integrantes del sector, entre dichas actividades las señaladas por la Ley en el artículo Segundo (que señala que durante la lactancia las madres tendrán derecho a decidir entre contar con dos reposos extraordinarios de 30 min por día o, bien, un descanso extraordinario por día de 1 h para amamantar o realizar extracción de leche materna)
2. elaborar un reporte de las prácticas representativas y las mejores prácticas del sector
3. una vez realizado este primer análisis se publican los resultados de grupo y se comparten los resultados individuales para cada organización
4. cada empresa hace un plan de mejoras y después de 1 año de trabajo se somete a una nueva auditoría; y así cada año de manera sucesiva

8.4. Voluntad política

Pablo Kuri Morales

En México, ante el panorama del abandono de las prácticas de lactancia materna (LM) y la baja cobertura de acciones de protección de LM por parte del sector salud, en 2014 la Secretaría de Salud impulsa la reforma a la *Ley general de salud* en donde se estipula la obligatoriedad de acciones que contribuyan a incrementar la duración y el apego a la LM (p. ej., Iniciativa Hospital Amigo del Niño [IHAN], capacitación del personal de salud, etc.). Así, surge la Estrategia Nacional de Lactancia Materna (ENLM), cuyo objetivo se basa en incrementar la LM desde el nacimiento hasta los 2 años de edad. Las metas propuestas para 2018 giran en torno a acreditar como IHAN a 30% de servicios obstétricos y 25% en centros de primer nivel de atención; capacitación de personal de salud en 80%, incrementar salas de lactancia en centros de trabajo e impulsar la red nacional de bancos de leche humana.

Estrategia de la lactancia de la Secretaría de Salud

En México la lactancia materna (LM) ha sufrido descensos importantes en los últimos años. En el contexto urbano se presentan porcentajes menores a la media nacional en lactancia materna exclusiva (LME) (14.4 vs. 12.7%, porcentaje de la media nacional y en el área urbana, respectivamente), lactancia materna predominante (LMP) < 6 meses (25.0 vs. 22.7%) y lactancia continuada al año de edad (35.5 vs. 31.1%). Un escenario similar de descensos se presenta en mujeres trabajadoras con prevalencias de 10.8% de LME, 21.3% de LMP y 21.3% de LM al año de edad.¹

Por otra parte, las encuestas nacionales indican que sólo 38.3 % de los recién nacidos son puestos al seno materno en la primera hora de vida, cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que debe ser 100 %. Las madres indican que la principal razón para no haber amamantado a su bebé es su percepción de no tener leche (37.4 %), su enfermedad (13.7 %) o que su hijo recién nacido no quiso el pecho (11.4 %).¹

Ante este panorama, a partir del 2012 la Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPSS) apoyó la instalación de 19 bancos de leche humana (BLH) en 17 diferentes entidades federativas de todo el país.² Con estas acciones México se suma a los países que ya han iniciado la adopción de la estrategia acreditada por la OMS como una de las más eficaces para disminuir la mortalidad infantil,³ aunque la cobertura es aún baja. Por otra parte, para el 2014 la Iniciativa Hospital Amigo del Niño y la Niña (IHAN) sólo se encontró presente en 5 % de los 1 097 hospitales que brindan atención obstétrica en clínicas de la Secretaría de Salud, el IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social), ISSSTE (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado) e IMSS Oportunidades (ahora Programa de Inclusión Social Prospera).⁴

Por lo anterior, en el 2014 se realizó una reforma a la *Ley general de salud*, Artículo 64, fracción II,⁵ que estipula que:

[...] la organización y operación de los servicios de salud destinados a la atención materno-infantil y las autoridades sanitarias competentes establecerán acciones de orientación y vigilancia institucional, capacitación y fomento para LM, incentivando a que la leche materna sea alimento exclusivo durante seis meses y complementario hasta avanzado el segundo año de vida...”⁵

En este marco, y en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo Mexicano 2013-2018,⁶ el Programa Sectorial de Salud 2013-2018 define en los puntos:

- 1.5.10 fomentar la lactancia materna a través de acciones que contribuyan a incrementar la duración y el apego;
- 3.1.5 promover de manera permanente y sistemática todos los programas y acciones que permitan alcanzar una efectiva reducción de riesgos;
- 4.1.6 promover la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad;
- 5.1.3 impulsar la actualización y capacitación continua de los recursos humanos con base en las necesidades nacionales de salud

Cabe mencionar que en la actualidad también se trabaja la Norma Oficial Mexicana para la Protección, promoción y apoyo a la lactancia materna y que está próxima a ser publicada.

En este contexto se crea la Estrategia Nacional de Lactancia Materna (ENLM) 2014-2018, cuyo objetivo general radica en incrementar el número de niñas y niños que son alimentados con leche materna desde su nacimiento y hasta los 2 años de edad. Esta estrategia tiene como objetivos específicos: a) posicionar el

tema de LM en la agenda; b) fortalecer las competencias institucionales respecto a LM; c) impulsar la participación de la iniciativa privada; d) el cumplimiento del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la LM; e) fomentar el amamantamiento en Cruzada contra el Hambre en todo México, y f) formación y capacitación en LM a profesionales de la salud. En el Cuadro 8.1 se enlistan las líneas de acción para cada objetivo específico.^{7,8}

Cuadro 8.1.

Líneas de acción por objetivo específico de la ENLM 2014-2018 en México

| Objetivo específico | Líneas de acción |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a. Posición del tema en la agenda | <ul style="list-style-type: none"> i. Coordinación intersectorial e interinstitucional ii. Información efectiva para la población (medios de comunicación) iii. Consolidar el marco normativo de la LM iv. Evaluación y monitoreo de las acciones e indicadores de la práctica de LM |
| b. Fortalecer las competencias institucionales respecto a LM | <ul style="list-style-type: none"> i. Impulsar la nominación de IHAN y su extensión a unidades de primer nivel ii. Fortalecer la técnica canguro madre-hijo iii. Establecer la Red Nacional de Bancos de Leche Humana iv. Disminuir el uso rutinario de sucedáneos de la leche materna v. Promover salas de lactancia en dependencias de gobierno para mujeres lactantes trabajadoras |
| c. Impulsar la participación de la iniciativa privada | <ul style="list-style-type: none"> i. Promover salas de lactancia materna en centros de trabajo para proteger el derecho de las madres trabajadoras a amamantar ii. Impulsar la capacitación en lactancia materna en Centros de Desarrollo Infantil |
| d. Cumplimiento del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la LM | <ul style="list-style-type: none"> i. Difundir, implementar y supervisar el cumplimiento de la normativa que limita la comercialización indiscriminada de fórmulas infantiles, a través de la participación activa de Cofepris |
| e. Fomentar el amamantamiento en el programa Cruzada Nacional contra el Hambre | <ul style="list-style-type: none"> i. Capacitación para la promoción en el primer nivel de atención de la salud ii. Celebración del Mes de la Cruzada Nacional contra el Hambre iii. Intensificar las acciones de promoción de la LM en los municipios de la Cruzada Nacional contra el Hambre iv. Apoyar a las madres en la práctica del amamantamiento natural |
| f. Formación y capacitación de los profesionales de salud a diferentes niveles | <ul style="list-style-type: none"> i. Coordinar con universidades y escuelas del país la incorporación de la materia de lactancia materna en la formación de los futuros profesionales de la salud ii. Revisión de los planes de estudio de las escuelas formadoras de profesionales de la salud iii. Cursos de LM en los diferentes niveles de atención iv. Actualizar y difundir los lineamientos relacionados con el apoyo, la promoción y la protección de LM |

Con base en lo antes expuesto, las metas propuestas para el 2018 giran en torno a incrementar la nominación del IHAN en al menos 30 % en las unidades con atención obstétrica en todo el país; alcanzar la nominación de “Centro de Salud Amigo del Niño y la Niña” en al menos 25 % en el primer nivel de atención en salud, lo que se traduce en un total de 13 457 unidades; capacitar en LM a 80 % del personal de salud del Sistema nacional de salud y los Centros de Desarrollo Infantil; gestionar para la implementación de salas de lactancia en centros de trabajo en colaboración con el IMSS, y crear la Red Nacional de Bancos de Leche Humana, integrada por lo menos de 60 bancos y 250 lactarios hospitalarios.

Los indicadores propuestos para medir la magnitud de las metas alcanzadas son: el porcentaje de niños que son alimentados de manera exclusiva con leche humana desde su nacimiento hasta los 6 meses de edad; presupuesto institucional destinado a la adquisición de latas de fórmula de inicio y de seguimiento adquiridas por año en las instituciones de atención obstétrica; porcentaje de personal capacitado en lactancia materna (en unidades médicas de primer y segundo nivel de atención, en formación y en Centros de Desarrollo Infantil, Cendi), y proporción de hospitales y unidades de primer nivel con la nominación “Amigo del Niño y la Niña”.

Conclusión

El deterioro en las prácticas de lactancia en México llama a la acción para apoyar, promover y fomentar la lactancia materna en el país. En este contexto la Secretaría de Salud crea la Estrategia Nacional de Lactancia Materna (ENLM) 2014-2018, con el objetivo de aumentar el número de niños que reciban leche materna desde su nacimiento hasta los 2 años de edad. Dicha estrategia contiene acciones en diferentes niveles, que van desde colocar el tema de la lactancia materna en la agenda, fortalecer acciones que ya estaban en marcha pero cuya evaluación y monitoreo era nulo (p. ej., IHAN, Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna), formación y capacitación de los profesionales de la salud, hasta aumentar el amamantamiento en programas existentes. La ENLM tiene metas e indicadores claros para medir su impacto como porcentaje de niños y niñas que son alimentados de forma exclusiva con leche materna, entre otras.

8.5. Caso de Brasil como ejemplo del involucramiento exitoso de tomadores de decisión

Marina Ferreira Rea

En Brasil la práctica de lactancia materna exclusiva (LME) pasó de 3.1% en 1975 a 41% en 2008. El éxito surge de la sensibilización de las autoridades gubernamentales y los tomadores de decisiones para regular y controlar la mercadotecnia y distribución de fórmulas sucedáneas de leche materna. En la década de 1980 se experimentó un ambiente de voluntad política, en medio del cual se lanzó el Programa Nacional de Incentivo a la Lactancia Materna que involucra diversas áreas y sectores a nivel nacional, y contaron con total respaldo gubernamental en todo el país. En este contexto se promulgó la ley de protección de la madre trabajadora, se reguló la promoción de fórmulas en los servicios hospitalarios, y se promovió la expansión de bancos de leche, entre otras acciones. La vigilancia continua de la industria, funcionarios del gobierno y profesionales de la salud permitió el intercambio y reconocimiento internacional, además de mantener el interés de los tomadores de decisiones en proteger el programa pro lactancia materna.

El programa en pro de la lactancia materna en Brasil ha sido señalado como ejemplo de política de salud exitosa. Existen varios intentos de análisis por parte de expertos en el área de la salud sobre el por qué y cómo tal éxito fue alcanzado: ¿cómo el programa logró ser tan amplio? ¿Por la forma de utilizar campañas en medios masivos de comunicación? ¿Por lograr contar con una coordinación nacional? En este apartado se discute la hipótesis sin la cual el programa de lactancia materna brasileño no habría existido: cómo surge y cómo se ha mantenido la voluntad política de las autoridades.

Los indicadores de tendencia secular de la lactancia materna fueron revisados en fechas recientes en Brasil,¹ en donde un reanálisis de siete encuestas nacionales de 1975 a 2008 muestra que la duración de la mediana de la lactancia pasó de 2.5 a 11.3 meses y la prevalencia de lactancia materna exclusiva (LME) en menores de 6 meses de edad pasó de 3.1 a 41 %. Dicho incremento fue alentador e hizo analizar cuáles intervenciones –nacionales e internacionales– habrían colaborado para tal éxito.² La situación actual es una incógnita (ya que el último dato nacional es de 2008), pero existe la previsión de una nueva investigación para 2016, posiblemente a través de una Encuesta de Salud y Demografía.

A mediados de la década de 1970, al constatarse las alarmantes tasas de destete temprano en estudios aislados, algunas autoridades de salud comenzaron a preocuparse en cómo revertir esta tendencia. Fue entonces que se elaboró, en conjunto con el personal del área de Comunicación Social de UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia), un audiovisual detallado de las ventajas de amamantar, así como las repercusiones negativas sobre la salud del niño y los costos de no amamantar. Este fue un material clave a inicios del decenio de 1980 para

sensibilizar a las autoridades, no sólo de nivel federal en Brasilia, sino también de los estados de mayor poder decisivo en Brasil, como es el caso de Sao Paulo, Río de Janeiro y otros.

Al mismo tiempo la Organización Mundial de la Salud (OMS) coordinaba la llamada de expertos y de países miembros para que colaboraran en la elaboración de un código de control de publicidad no ética de leches artificiales, por su influencia en el destete temprano.³ La autoridad máxima del área de nutrición de Brasil participó de manera activa en el proceso de elaboración de dicho *Código*, y se transformó en un “tomador de decisiones” consciente a su favor. Otra de las acciones que se identificó contribuía al destete precoz y se comenzó a modificar fue la inadecuación de los criterios de distribución de leche en polvo desde el inicio de la vida en las unidades de salud por el área de nutrición.⁴ En ese momento ¡Brasil contaba con nueve programas de distribución de leche en polvo!⁴

“Llegar a la madre lactante vía programa de distribución de leche del gobierno es tener casi siempre la garantía del endoso del profesional de la salud que distribuye esa leche, además de la certeza de un mercado cautivo, con frecuencia de bajo poder adquisitivo y que sin la ayuda inicial de la leche del gobierno tal vez no tendría acceso a esa leche.”⁵

El país vivía un periodo de dictadura militar desde 1964, ya en agonía. La finalización de la dictadura en los primeros años de la década de 1980 provocó el surgimiento de muchos actores políticos y propuestas de democratización de servicios y de beneficios a la población. Entre tales beneficios se percibió que había decisiones políticas que el gobierno podría tomar en favor de la salud del niño y de la madre. Por ejemplo, el audiovisual antes mencionado mostraba que el amamantamiento al seno materno es un acto saludable, además de las consecuencias de no practicarlo, y los lucros de las empresas de leche con el destete.

En 1981 se lanzó el Programa Nacional de Incentivo a la Lactancia Materna (PNIAM; Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno) con una coordinación nacional y diversos comités asesores de áreas o sectores, como educación, cultura, ámbito laboral, guarderías, asociaciones profesionales, publicidad y mercadeo, salud de la mujer, entre otros; el cual involucró ministerios o secretarías, y universidades de forma intersectorial y multidisciplinaria. Esta coordinación y sus comités tenían reuniones periódicas y se multiplicaron en espejo en los 27 estados, en ocasiones dentro de grandes facultades.² Además, líderes en el tema, tanto científicos (Jose Martins Filho, Fernandes Figueira) como activistas (Bibi Vogel, creadora del grupo de madres Amigas del Pecho), que antes actuaban de forma limitada emergieron de forma nacional, y fueron bien recibidos e incentivados por la voluntad política de las autoridades de gobierno a actuar en todo el país.

Cuando la dictadura terminó en Brasil se presentó una efervescencia política, en especial en el área de la salud, que influyó de manera decisiva en el contenido de una nueva Constitución promulgada en 1988. Ahí se aprobó la protección legal

a la trabajadora que es madre, y se le garantizó entre otros derechos la extensión de la licencia de maternidad y la licencia de paternidad. En este periodo también se aprueban otras políticas pro lactancia materna, como el Código brasileño de control de mercadeo de productos que compiten con la alimentación al seno materno, la obligatoriedad del alojamiento conjunto en todas las maternidades, la expansión de bancos de leche con reglas sanitarias estrictas para uso de la leche humana y protección del recién nacido contra riesgos, entre otros.

La inclusión del país en reuniones internacionales de UNICEF y de la OMS, como en la que se llevó a cabo la Declaración de Innocenti (1990 y 2005), fueron decisivas. Esto posibilitó el intercambio de experiencias, revisión y elaboración conjunta de estrategias de acción innovadoras, como la Iniciativa Hospital Amigo del Niño, la semana mundial de lactancia materna y cursos basados en evidencia científica para la formación/entrenamiento del personal de salud. En el decenio de 1990 fue fundamental el inicio de los Encuentros Nacionales de Alimentación al Seno Materno (ENAM; Encontros Nacionais de Aleitamento Materno), bianuales hasta hoy.

¿Cómo se ha garantizado todo eso? ¿Los niños crecen y se desarrollan *sin leche materna*? La respuesta es sí, mamilas de fórmula de leche de vaca permiten eso. Productores de leches y mamilas estarían encantados de ganar ese mercado (como lo hicieron en las décadas de 1960 y 1970) e intentan volver a hacerlo de forma permanente: al influenciar a madres, familias, pediatras, nutriólogos, directores de maternidades, miembros del parlamento, gobernantes en el ejecutivo, gestores de programas de distribución de alimentos –entre tantos otros.⁶ ¿Por qué no han sido eficaces en Brasil? ¿Por qué el PNIAM continúa? ¿Por qué no se interrumpe el programa y se usan los recursos para otra actividad? ¿Por qué no se aceptan los argumentos de las grandes compañías de leche y se deja de hablar de lactancia materna y/o de controlar los intentos (siempre recurrentes) de publicidad no ética?

La respuesta ha sido la continua vigilancia de los grupos o personas que reconocen la importancia de la lactancia materna sobre la posibilidad siempre presente de interferencia (que puede ser desastrosa) en la política pro amamantamiento al seno materno. Para eso la IBFAN (International Baby Food Action Network)–Brasil realiza cada año el monitoreo del Código, documentando nuevas y viejas prácticas del mercadeo de las compañías.⁶ Los investigadores aún realizan estudios que cuantifican los índices alcanzados y forman alumnos en evidencias epidemiológicas e intervenciones pro amamantamiento;⁷ las asociaciones, el sector salud y grupos como IBFAN y de madres realizan eventos periódicos como el ENAM (Encuentro Nacional de Alimentación al Seno Materno),⁸ donde se refuerzan y se rediscuten las prácticas nuevas; y todos se esfuerzan para hacer funcionar las diversas acciones dentro del modelo de engranaje exitoso con el fin último de regresar a las autoridades facultadas en la toma de decisiones la necesidad de conservar, el cómo hacer y por qué mantener el programa pro lactancia materna.

8.6. Legislación en torno a la lactancia. Normas, leyes y vacíos legales en el apoyo a la lactancia

Sofía Charvel Orozco, Fernanda Cobo Armijo

En este apartado se analizan algunos aspectos relativos a la regulación de la lactancia materna desde la perspectiva de los ámbitos laboral, de publicidad, etiquetado de alimentos y hospitalario como piezas angulares del derecho a la protección de la salud en relación con la práctica y el fomento de la lactancia materna. El objetivo de este análisis es determinar si los incentivos de la regulación, en los distintos ámbitos, son los adecuados y conocidos por los sujetos involucrados en la problemática para lograr el cumplimiento del derecho a la protección de la salud de las madres y los menores en periodo de lactancia. Al identificar los incentivos y desincentivos que tienen los sujetos regulados se espera que las autoridades competentes puedan establecer un adecuado balance entre los intereses individuales (ente regulador) con los de la salud pública, dirigidos a preservar y mantener la salud de los lactantes y sus madres para lograr el aumento en la práctica de este importante método de alimentación.

Introducción

Los efectos positivos derivados de la práctica de la lactancia materna tienen consecuencias importantes en los derechos a la protección de la salud del niño y de la madre, así como en las economías familiares y del sistema de salud. Sin embargo, el decremento en la prevalencia de la lactancia materna en todas sus modalidades conlleva efectos negativos en la salud de la madre y el lactante.¹

Desde la década de 1970 organismos internacionales como el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han trabajado en la mejora de los índices de lactancia. En la resolución WHA27.43² se trató por primera vez la importancia del papel de los gobiernos en el incremento de las tasas de lactancia, sin embargo fue el 21 de mayo de 1981 que se adoptó en la 34ª Asamblea Mundial de la Salud el Código Internacional de Sucedáneos de la Leche Materna.³

A raíz de estos esfuerzos, sumados con los de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), México comenzó a realizar cambios al marco regulatorio y de política pública hasta lograr la creación del Comité Nacional de Lactancia Materna en 1995, mismo que sufrió cambios importantes desde su establecimiento hasta culminar con su desaparición al ser incorporado al Comité Nacional del Programa de Arranque Parejo en la Vida.^{4,5} Las acciones anteriores tenían como objetivo brindar, entre otras cosas, mayores oportunidades a las madres para lactar, así como dotar a la población de la información necesaria que fomentara los métodos de alimentación natural.

Es importante mencionar que diversos estudios indican que la creación de leyes promotoras de la lactancia materna está relacionada con un incremento en

las tasas de prevalencia de su práctica.⁶ Al respecto, en México el marco legislativo laboral y de seguridad social, así como de publicidad y etiquetado de alimentos, han sido reformados para contribuir al objetivo de salud pública aquí tratado. Cabe resaltar la importancia de las recientes reformas publicadas en el *Diario oficial de la Federación* el 2 de abril de 2014.⁷ En dicho decreto se adicionaron y reformaron diversas disposiciones de seis leyes federales, generales y de los institutos de seguridad social, con el objetivo de, entre otras cosas, incentivar que la leche materna sea el alimento exclusivo durante 6 meses y complementario hasta avanzado el segundo año de vida.⁷

A pesar de la importancia de las reformas mencionadas en el párrafo anterior es necesario destacar que en el diseño, rediseño o revisión de las normas en materia de lactancia se deben analizar ciertos elementos que tienen injerencia directa en la efectividad de las mismas. En este breve apartado se propone resaltar la identificación de los incentivos y desincentivos que tienen los sujetos regulados para cumplir con la norma. Esta identificación ayudará a las autoridades competentes a balancear los intereses individuales y de salud pública de tal manera que coadyuven, mediante los instrumentos normativos pertinentes, a lograr el fomento de la lactancia materna en México.

Para lograr este enfoque se hará énfasis en los siguientes ámbitos normativos: laboral, de publicidad, etiquetado de alimentos y hospitalario.

Ámbito laboral

La Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, la *Ley federal del trabajo*, las leyes de los Institutos de Seguridad Social, las Normas mexicanas, entre otras, se han reformado para proteger a las madres lactantes en el ámbito laboral.⁸ Dicho objetivo ha buscado generar mayores incentivos para que las mujeres trabajadoras practiquen la lactancia materna a través de la creación de descansos para lactar o reducción de la jornada laboral, licencia de maternidad, y la obligación del empleador de brindar a las madres un lugar higiénico para alimentar a sus hijos o realizar la extracción de leche.⁸ No obstante las previsiones legislativas y regulatorias antes descritas, es bien sabido que el incumplimiento y la falta de aplicación de la sanción o, en el caso de las normas mexicanas, de una carencia de sanción funcionan en detrimento del objetivo de la norma.

En resumen, en materia laboral los empleadores tienen la obligación de dotar a las madres de los medios respectivos para que éstas puedan gozar de los derechos que la legislación les otorga. En este sentido es importante recordar la existencia de incentivos y desincentivos para el cumplimiento de los preceptos normativos. Los empleadores pueden tener como incentivos para cumplir con la norma una posible imposición de una sanción, responsabilidad social empresarial, la idea de aumentar la productividad de la madre, de contribuir a la igualdad laboral, o de reducir el ausentismo laboral si los empleadores tienen conocimiento de la relación que existe entre la práctica de la lactancia y la menor incidencia de enfermedades en el

recién nacido. Sin embargo, dichos incentivos conllevan costos para el empleador, como aquel inherente a la licencia por maternidad, de los descansos para lactar o la reducción de la jornada laboral, de la adaptación de los espacios para lactar o los costos administrativos de las licencias, entre otros.

De lo anterior se puede concluir que el constante incumplimiento de la legislación en materia laboral para beneficio de la lactancia materna evidencia que para el sujeto regulado el costo de cumplir con estas normas pareciera ser mayor que el beneficio que su cumplimiento le genera. Es decir, parecería que el empleador mexicano no cuenta con la información cuantitativa y cualitativa que le indique que mediante el estricto cumplimiento de las normas tendría beneficios de salud para sus empleadas e hijos lo cual se traduciría en rendimientos económicos positivos.

Ámbito de publicidad y etiquetado de alimentos

La legislación en materia de publicidad y etiquetado de alimentos está prevista en normas como la *Ley general de salud*, el Reglamento de la *Ley general de salud en materia de publicidad*, el Reglamento de Control sanitario de productos y servicios y las Normas oficiales mexicanas.⁹ En este caso los sujetos regulados son las empresas productoras de sucedáneos de la leche materna o de alimentos para lactantes. En esta materia los incentivos de la industria para cumplir con la norma incluyen la probable publicidad positiva a las empresas que fomentan la lactancia materna o la posible imposición de una sanción. Al respecto, los desincentivos más frecuentes que las empresas tienen para cumplir con las normas de publicidad y etiquetado de alimentos incluyen los costos asociados con los cambios del empaquetado y las técnicas de mercadotecnia, pero sobre todo los de las probables bajas en las ventas que acarrearía el cumplimiento cabal de la normatividad. Diversas investigaciones dan cuenta de dichos incumplimientos alrededor del mundo.¹⁰⁻¹² Por otro lado, es importante notar el papel que desempeñan las sanciones impuestas por la regulación en el ámbito de publicidad y etiquetado en los beneficios de las empresas, ya que en muchas ocasiones resulta más rentable ser sancionados que evitar dichas sanciones con una disminución en sus ventas como consecuencia.

En este sentido es importante hacer del conocimiento de los tomadores de decisión que existen varios derechos relacionados con el etiquetado y la publicidad de los sucedáneos de la leche materna. Por ejemplo, el derecho a la información de la madre, el cual debe ser garantizado mediante un etiquetado veraz y de fácil comprensión; el derecho a tener publicidad no engañosa que profile a los sucedáneos como superiores a la lactancia materna para el grupo poblacional de 0 a 2 años de edad; el derecho a la alimentación adecuada y de calidad del lactante, y el derecho a la protección de la salud de la madre y del lactante.

Ámbito hospitalario

Por ámbito hospitalario se entienden todas aquellas actividades que engloban a la comunidad médica dentro y fuera de un establecimiento de salud. En este sentido las Normas oficiales mexicanas prohíben de manera puntual la distribución gratuita de sucedáneos, la publicidad dentro del establecimiento de salud, entre otras actividades.¹³ En este ámbito los incentivos de las empresas productoras de sucedáneos para incumplir con la norma parecieran ser mayores que los incentivos para cumplirlas. Por ejemplo, el incentivo primordial para cumplir con las normas que controlan la distribución y publicidad de sucedáneos dentro de los establecimientos de salud está relacionado con la responsabilidad social de la empresa productora o con la posible aplicación de una sanción. Sin embargo, en el caso mexicano las sanciones no son proporcionales a las ganancias que las empresas generan con el incumplimiento y en pocos casos el sector productor de sucedáneos tiene un sentido de responsabilidad social que se encuentre enfocado en promover la lactancia materna.¹⁴ Para los médicos el desincentivo para cumplir con la norma puede llegar a implicar posibles beneficios como resultado de su colaboración con las empresas productoras de sucedáneos;^{15,16} sin embargo el mayor incentivo de los médicos para cumplir con estas normas es el bienestar de la salud de sus pacientes a mediano y largo plazos.

En la elaboración de normas que incrementen los incentivos para que dentro del ámbito hospitalario se promueva la lactancia materna se debe tener en cuenta el derecho a la salud de las madres y los lactantes, así como el derecho a la información del paciente, la cual debe ser veraz, oportuna y no tener sesgos creados por intereses individuales.

Conclusión

Para lograr una mayor efectividad de las normas en materia de lactancia éstas deben ser creadas al tomar en cuenta los incentivos y desincentivos de cada uno de los sujetos involucrados. La regulación, ya sea en su diseño, rediseño o revisiones, debe balancear los incentivos con el objetivo de maximizar el resultado esperado por el objetivo de salud pública que la regulación persigue.

Se considera fundamental el trabajo interdisciplinario entre los especialistas de la salud pública, los legisladores y los tomadores de decisión, así como balancear de manera adecuada tales incentivos en la legislación con el fin de lograr el cumplimiento de los mismos y los resultados esperados en el corto, mediano y largo plazos para la salud de las madres y los lactantes.

Agradecimientos

Agradecemos los comentarios sobre incentivos de Valeria Mendiola, becaria Conacyt.

8.7. Lactancia y empleo

Mariana Colmenares Castaño

El abandono precoz de la lactancia materna (LM) se asocia con el retorno de la mujer al ámbito laboral, circunstancia que se ha duplicado en los últimos cuatro decenios (de 19 a 38%). No obstante, es un derecho de la mujer beneficiar su salud con la práctica de la LM; a la vez que representa una inversión de desarrollo sostenible, ya que por cada dólar invertido en programas de apoyo para LM el retorno es de 3 dólares en promedio. Esto último a través de la reducción de ausentismo laboral, menores gastos en servicios de salud (medicamentos y hospitalizaciones), mayor sentido de pertenencia y mejores niveles de salud. Empleadores que favorezcan la promoción y el mantenimiento de la LM, además de que brinden información respecto al almacenamiento y manejo de la extracción de la leche contribuirán a aumentar las tasas de práctica de LM en México y fomentarán una cultura laboral al igual que una imagen favorable ante organizaciones civiles, gubernamentales y distintos organismos internacionales.

Cada año nacen 135 millones de niños, pero sólo 42 % (57 millones) de los recién nacidos recibe leche materna durante la primera hora de vida, 39 % es alimentado con lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses y 58 % continúa con lactancia materna a los 2 años de edad. Cada año más de 800 000 muertes en menores de 5 años de edad son atribuibles a una alimentación subóptima en todo el mundo.^{1,2} La lactancia materna (LM) provee la nutrición ideal para el lactante y es la norma fisiológica para madres e hijos. Los beneficios para el bebé, para las mujeres, su familia y la sociedad son bien reconocidos.

Existen múltiples factores que favorecen el abandono precoz de esta práctica, entre ellos la promoción inadecuada y agresiva de las fórmulas infantiles a una población vulnerable y el retorno de la mujer al ámbito laboral, circunstancias fundamentales y altamente transformables.

Durante los últimos cuatro decenios la participación de las mujeres en el trabajo extradoméstico prácticamente se ha duplicado, pues ha pasado de 19 % en 1970 a 38 % en 2013.³ Debido al poco apoyo que existe en México en políticas que respalden prácticas adecuadas de lactancia, muchas mujeres no tienen otra opción más que dejar de amamantar de manera temprana, e incluso en ocasiones ni siquiera inician la lactancia por temor a tener que abandonarla más adelante cuando se reincorporen al trabajo, formal o no. Las mujeres como los hombres no deberían ser forzadas a escoger entre su salud o la de sus hijos y su independencia económica.

Cuando a una mujer se le brinda información adecuada acerca de los beneficios de la lactancia materna, guía para un adecuado inicio y apoyo para continuarla, la mayoría tiende a amamantar.

Es un derecho de las mujeres gozar de salud integral a lo largo de todo su ciclo vital, es así un derecho humano universal. La salud integral responde a factores

biopsicosociales y no cabe duda de que la lactancia es una etapa en la salud reproductiva de la mujer que le permite tener un mejor nivel de salud por lo que debe ser imprescindible su apoyo en este grupo vulnerable; asimismo debe considerarse un determinante clave del derecho a la salud y es la piedra angular del desarrollo sostenible.

Está bien establecido que ofrecer tiempo para la lactancia en las mujeres trabajadoras es una de las políticas más importantes para facilitar a las mujeres continuar con su habilidad para amamantar. Además, favorece a las empresas al reducir el ausentismo de las mujeres por menos enfermedades en los hijos, menos gastos en medicamentos y hospitalizaciones, mujeres con mejores niveles de salud, con mayor sentido de pertenencia, entre otras, y además se ha encontrado un retorno a la inversión de 3 dólares por cada dólar invertido en estos programas de apoyo.⁴⁻⁶

El objetivo primordial es desarrollar una filosofía y una práctica del cuidado materno-infantil que fomente la lactancia materna, basadas en la fisiología normal que lleve al establecimiento de este proceso natural y apoyar a las familias con el inicio y desarrollo de una experiencia exitosa y satisfactoria. Cuando una mujer logra iniciar y establecer la lactancia materna exclusiva durante las primeras semanas de vida tiene una alta probabilidad de mantener la producción de leche aun cuando es necesaria la separación. La educación y el fomento de la LM por parte de los empleadores puede favorecer un incremento en las tasas en esta práctica, tan baja en México, en el que sólo 14.4% continúa amamantando de manera exclusiva a los 6 meses.^{7,8}

La forma en cómo se establece el proceso de producción de leche es al mantener un adecuado estímulo de succión, mediante la extracción eficiente (ya sea el bebé de manera directa o extraer la leche de forma regular durante la jornada de trabajo). Es un sistema que funciona directamente proporcional a la demanda. La leche que se extrae servirá para ser administrada a su hijo en donde haya quedado para ser cuidado y permite que continúe con la lactancia cuando no se encuentran juntos. En caso de no extraer la leche es frecuente que la producción disminuya, lo que provoca la introducción temprana de fórmulas infantiles que van mermando la capacidad de la mujer a producir suficiente leche. La causa más frecuente de abandonar la lactancia es la sensación de no tener suficiente leche.⁷

La leche humana almacenada mantiene sus cualidades únicas al grado de que sigue siendo el estándar de oro en alimentación infantil, superior a la alimentación artificial; por ello, todas las mujeres deben ser enseñadas en el método ideal, adaptado a sus necesidades. El conocimiento de cómo almacenar y manejar la leche materna de forma apropiada es esencial para el éxito de la misma.

Todas las empleadas deben recibir información oportuna que les permita prepararse, y sobre todo favorecer los pasos que pueden fomentar una lactancia exitosa; entre ellos se destacan nacimiento por parto natural, colocación al pecho durante la primera hora de vida, favorecer el alojamiento conjunto, no dar ningún otro tipo de alimento diferente a la leche materna a menos que esté médicamente indicado y permitir la alimentación a libre demanda. Cuando en un área de trabajo se le informa a la madre acerca de las situaciones que rodean la lactancia se permite establecer el mensaje de que será apoyada a su regreso.

Es prioritaria la difusión y la colocación de un espacio privado e higiénico, diferente a un baño, que las mujeres puedan utilizar para la extracción de la leche durante su jornada laboral.

Técnicas para la extracción y el almacenamiento:⁹

1. lavado de manos con agua y jabón o con un limpiador para manos sin necesidad de agua si las manos no aparentan estar sucias, antes de extraer la leche. Estudios han demostrado que la leche materna que contiene menos bacterias al momento de extracción desarrolla menos crecimiento bacteriano durante su almacenamiento y tiene niveles más altos de proteínas comparados con la leche que tiene bacterias en abundancia
2. la extracción de la leche puede realizarse con la mano o por medio de una bomba "sacaleche". La elección del método depende de varios factores, como costo, disponibilidad de las bombas de extracción, acceso a electricidad, anticipación de la frecuencia y duración de la extracción, restricciones de tiempo, comodidad, etc.
3. los recipientes adecuados para su almacenamiento son frascos de polipropileno y de vidrio; o bolsas de polipropileno especiales para almacenar leche materna, resistentes y con cierre hermético
4. los recipientes para almacenar leche materna no necesitan ser esterilizados. Pueden ser lavados en agua jabonosa caliente y enjuagados o lavados en la lavadora de trastes. Si el jabón no está disponible entonces es preferible agua hirviendo
5. no es necesario lavar los senos ni los pezones antes de la extracción
6. la leche fresca recién extraída puede ser almacenada con seguridad a temperatura ambiente (10 a 29 °C [50-85 °F]). Las temperaturas más cálidas están asociadas con el aumento más rápido de bacterias en la leche almacenada. Para temperatura ambiente entre 27 y 32 °C un límite de 3 a 4 h puede ser razonable y 6 a 8 h si la temperatura ambiente es más baja
7. la leche humana es segura a 15 °C por 24 h (como puede ser en una hielera de transporte)
8. en refrigeración a 4 °C puede durar de 72 h hasta 8 días. Se ha encontrado que la capacidad bactericida de la leche disminuye entre las 48 y 72 h de almacenada
9. congelar leche humana extraída (~ -20 °C) ha demostrado ser seguro por lo menos por 3 meses. Vitaminas A, E, y B, proteínas totales, grasa, enzimas, lactosa, zinc, inmunoglobulinas, lisozima y lactoferrina por lo general se preservan cuando ésta se congela
10. todos los recipientes con leche humana deben estar etiquetados con el día en que se extrajo la leche y el nombre del niño si la leche se va a utilizar en una guardería
11. siempre debe preferirse la leche fresca; es recomendado que la madre ofrezca al bebé la leche del día inmediato anterior. En caso de no utilizarse en las siguientes 72 h se congela
12. la leche a veces puede adquirir un color diferente o incluso olor y sabor por efecto de la enzima lipasa; esto no provoca ningún daño y la leche puede administrarse sin problema
13. la leche se puede mezclar con otra de una extracción diferente para completar una toma, siempre y cuando las dos se encuentren a la misma temperatura

14. lo recomendando es descongelar la leche al colocarla en un recipiente con agua caliente; no se recomienda en microondas, ya que calienta de manera irregular y pierde algunas propiedades
15. una vez que el niño comienza a tomar la leche extraída no debe almacenarse más de 1 a 2 h a temperatura ambiente

Todas las mujeres deben ser enseñadas en las técnicas de extracción, incluso desde el momento del nacimiento.¹⁰ Se debe crear una cultura amable con la lactancia y realizar un llamamiento a las empresas para facilitar la lactancia materna en los lugares de trabajo, haciéndoles ver los múltiples beneficios que estas prácticas conllevan. Es importante implantar medidas como la flexibilidad de horarios o poner a disposición de la mujer lactante salas adecuadas y sobre todo fomentar campañas educativas para que cada vez sean más mujeres trabajadoras las que gocen de estos beneficios.

8.8. Estado de los programas de apoyo a la lactancia en México: Iniciativa Hospital Amigo del Niño

Dinorah González Castell, Teresita González de Cosío Martínez

Después de revisar los beneficios de la lactancia, y el poder que conlleva al bienestar humano y económico, falta revisar qué se hace en el medio clínico para apoyarla o, en el peor de los casos, desincentivarla.

Es por ello que en este capítulo se hace referencia a la Iniciativa Hospital Amigo del Niño (IHAN), que surgió con la finalidad de mejorar la práctica de lactancia materna a nivel mundial. Es importante responder preguntas como, ¿qué aceptación tuvo en México? ¿Cuántos hospitales la iniciaron y continúan operando bajo lo que la iniciativa requiere? Al hablar en términos de cobertura se puede decir que en un bajo porcentaje se cubre con lo que un hospital debe tener y hacer para apegarse a la IHAN. Y ¿qué decir de los Centros de Salud Amigos del Niño (CSAN)? Es mucho lo que falta en este respecto.

Por ello el INSP en su afán de evaluar la situación actual de manera objetiva recolectó información de manera visual y a través de encuestas para indagar el desempeño del sector salud en México en relación con la IHAN y los CSAN.

La Iniciativa Hospitales Amigos de los Niños (IHAN) es un programa de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el UNICEF que surge a nivel mundial del interés en incrementar la lactancia materna a través de la promoción, protección y apoyo en los servicios de maternidad de los hospitales.^{1,2} Los objetivos de esta iniciativa son permitir a los padres la libre elección de cómo alimentar a sus hijos, el contacto precoz madre-hijo y el cumplimiento del Código de Comercialización de los Sucedáneos de Leche Materna. El hospital que adquiere el reconocimiento internacional de Amigo de los Niños está demostrando la mejor calidad en la atención.

En el año 2012 se publicó en el *Diario oficial de la Federación* (DOF)³ el acuerdo para acreditar el fomento a la lactancia materna en los establecimientos de atención médica que se sujeten al procedimiento de Certificación del Consejo de Salubridad General. En sus ocho artículos base se explican las actividades que los servicios de salud federales y estatales, así como las dependencias de administración pública general, deben cumplir para fortalecer la política pública en materia de lactancia materna y justamente la base del establecimiento de estas directrices son la iniciativa de hospitales y centros de salud Amigos del Niño, el Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de Leche Materna, la atención amigable y los criterios de VIH/alimentación infantil.

Ya se ha abordado en capítulos anteriores la situación epidemiológica de la lactancia materna en la década de 1990; sin embargo, no existe un reporte oficial sobre el estado en que se encontraba la IHAN, a pesar de que los hospitales se autoevalúan y además la Secretaría de Salud (SSA) realiza la evaluación externa a cargo del Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva.

Iniciativa Centro de Salud Amigo del Niño

Aunada a la IHAN, existe la iniciativa Centro de Salud Amigo del Niño (CSAN) la cual propone reforzar en los centros de salud los pasos que se tienen en los hospitales. En este caso, para nominarse y acreditarse también se deben cumplir una serie de requisitos, similar a la IHAN.³

Esta estrategia es ideal para la promoción, la protección y el apoyo a la lactancia materna, y es la perfecta oportunidad para formar redes de apoyo antes y después del nacimiento de los niños. La implementación de esta estrategia ha evidenciado una mayor duración de la lactancia y menor morbilidad infantil.⁶ Los centros de salud en México ofrecen atención a población abierta, lo cual involucra todo tipo de nivel socioeconómico, creencias y diversas características culturales. Debido a que la mayoría de mujeres que atienden su embarazo en el centro de salud dan a luz en los hospitales de referencia, la IHAN aunada a CSAN son la oportunidad perfecta para que las mujeres puedan estar informadas, prepararse para su lactancia y contar con la asesoría de personal ampliamente capacitado en lactancia materna. Asimismo, para el caso de mujeres que deciden no lactar dichas iniciativas también consideran en sus directrices brindar información oportuna para la adecuada alimentación de su bebé.⁷

Situación de la certificación de hospitales en México dentro de la IHAN en el periodo 1993-1999

En México los hospitales comenzaron a certificarse en la iniciativa a partir de 1993. Con base en información de la Secretaría de Salud se tiene registrado que algunos hospitales incluso llegaron a recertificarse en ese mismo decenio.⁸ En ese entonces existía un Comité de Lactancia Materna, el cual entre otros asuntos también monitoreaba la IHAN.

Entre 1993 y 1999 las estadísticas registraban que a nivel nacional de 422 establecimientos de la SSA de segundo y tercer nivel, sólo 377 se habían certificado, y de éstos 66.8 % se trataba de hospitales generales. Al ser la IHAN una estrategia implementada para sostenerse de manera indefinida, contempla entre sus lineamientos la recertificación de hospitales. En la SSA de los 377 hospitales certificados menos de 42 % ($n = 158$) se recertificaron (Cuadro 8.2).

Cuadro 8.2.

Establecimientos de salud certificados y recertificados en Iniciativa Hospital Amigo del Niño entre 1993 y 1999

| Clasificación | Región ^a | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | Norte | | Centro | | DF-México | | Sur | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Hospital general | 40 | 77 | 38 | 79 | 16 | 80 | 26 | 68 |
| Hospital estatal | 1 | 2 | | | | | 1 | 3 |
| Hospital regional | 1 | 2 | | | | | 1 | 3 |
| Hospital materno-infantil | 5 | 10 | | | 2 | 10 | 1 | 3 |
| Hospital de la mujer | | | | | 2 | 10 | | |
| Hospital civil | 5 | 10 | | | | | 2 | 5 |
| CSUc/H | | | 6 | 13 | | | | |
| Centros Avanzados de Atención Primaria en Salud (CAAPS) | | | 1 | 2 | | | | |
| Hospital de Ginecoobstetricia | | | 1 | 2 | | | | |
| Hospital de campo del INI | | | 2 | 4 | | | | |
| Hospital municipal | | | | | | | 4 | 11 |
| Hospital de subzona | | | | | | | 1 | 3 |
| Centro de especialidades | | | | | | | 1 | 3 |
| No especifica tipo | | | | | | | 1 | 3 |
| Total | 52 | 32.9 | 48 | 30.4 | 20 | 12.7 | 38 | 24.1 |

Fuente: CNEGSR, México

^a **Norte:** Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Durango, Jalisco, Nayarit, Sinaloa, Sonora, Aguascalientes, Coahuila, Guanajuato, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas, Zacatecas; **Centro:** Guerrero, Morelos, Puebla, Tlaxcala, Hidalgo, Michoacán, Colima; **DF-México:** Distrito Federal, Estado de México; **Sur:** Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

Evaluación del desempeño de la IHAN y los CSAN en México

Del 5 de agosto al 19 de octubre de 2012 el Instituto Nacional de Salud Pública realizó un estudio transversal⁹ con el fin de documentar la operación para la promoción y el apoyo de la lactancia materna en etapas prenatal, parto y posparto, otorgadas en una muestra representativa de unidades médicas de consulta externa y hospitalización de la SSA, el IMSS, el IMSS-Oportunidades y el ISSSTE, al emplear la información contenida en los Diez pasos y evaluar cómo ponen en práctica las recomendaciones de la Declaración conjunta de 1989 de OMS/UNICEF: Protección y apoyo de la lactancia materna y el cumplimiento del Código de Comercialización de los Sucedáneos de la Leche Materna.

Para cumplir con ello se desarrollaron preguntas cercanas o puntuales para captar información que permitiera evaluar el desempeño del personal de salud ante el proceso de lactancia materna desde el nacimiento en los tres niveles de atención.

Dicho estudio tuvo una cobertura de los tres niveles de atención en una muestra de 893 unidades médicas, con un porcentaje de cobertura de 90.5 % y un porcentaje de no respuesta de 9.5 %, lo cual representa a 808 unidades médicas. Dentro del primer nivel en su mayoría fueron centros de salud.

Esta muestra de unidades médicas representa de manera estadística a unidades de SSA, IMSS, IMSS-Oportunidades e ISSSTE a nivel nacional. También se buscó la representatividad por área geográfica, reconociendo si las localidades de estudio eran rurales (< 2 500 habitantes), urbanas (\geq 1 500 y < 100 000 habitantes) o bien, metropolitanas (\geq 100 000 habitantes).

La recolección de datos consistió, por un lado, en encuestas aplicadas a proveedores de los servicios de salud. Por otra parte, se realizó verificación visual y se registró en listas de cotejo. La información captada a través de encuestas se obtuvo a partir de diferentes actores según el tipo y nivel de unidad médica: director, médico tratante. Otros actores fueron el personal de jefatura de servicios involucrados en los programas de Atención materna y perinatal (Arranque Parejo en la Vida), Planificación familiar y anticoncepción, Salud sexual y reproductiva para adolescentes.

Se obtuvo información sobre todo de unidades médicas de la región norte (54 %), del área rural (58 %) y del primer nivel de atención (95 %). Se consiguió evaluar los Diez pasos en 107 hospitales y seis pasos en 282 Centros de salud (Cuadros 8.3 a 8.6). Se obtuvo información ante todo de las unidades médicas pertenecientes a la SSA (71 %).

Los resultados muestran un bajo cumplimiento con los pasos del único programa que apoya la lactancia, sobre todo en aquellos pasos en que se verificó de manera visual.

Hasta donde se tiene conocimiento esta es la primera evaluación nacional del programa de apoyo a la lactancia en hospitales y centros de salud de forma simultánea. Se puede afirmar que este bajo desempeño de los sistemas de salud en el rubro de promoción y protección de la lactancia es consistente con las bajas prevalencias de

Cuadro 8.3.

Evaluación de pasos 1, 2 y 3 en hospitales. Resultados de cuestionario aplicado y/ o confirmación visual

| Tipo de recolección de datos | | Pasos para evaluar a Hospitales Amigo del Niño | n ^a | N ^b | % |
|------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|------|
| Visual | Encuesta | PASO 1. Disponer de una normativa escrita relativa a la lactancia natural que de forma sistemática se pone en conocimiento de todo el personal de la maternidad | | | |
| | | <i>Medios de comunicación</i> | | | |
| | X | Cotejo de disponibilidad satisfactoria de posters o afiches en apoyo a la lactancia materna dentro de los hospitales** | 107 | 422 | 4.8 |
| | | <i>Áreas donde se colocan afiches</i> | | | |
| | X | Materno-infantil y otras ^c | 83 | 330 | 73.6 |
| | X | Consulta externa y otras ^d | | | 21.2 |
| | X | Medicina preventiva y otras ^e | | | 0.9 |
| | X | Otras áreas en los hospitales diferentes a las anteriores ^f | | | 4.3 |
| | | PASO 2. Entrenar al personal de salud en las habilidades necesarias para implementar esta política | | | |
| | | <i>Capacitación al personal*</i> | | | |
| | X | Capacitación para el personal en áreas que están en contacto con embarazadas y lactantes | 91 | 357 | 91.5 |
| | X | Hospitales que imparten temas para detallar los 10 pasos para una lactancia exitosa | 95 | 385 | 92.9 |
| | X | Respecto al Código de comercialización de sucedáneos de leche materna | 95 | 385 | 63.9 |
| | X | Capacitación al personal de nuevo ingreso | 104 | 418 | 77.6 |
| | | PASO 3. Informar a todas las embarazadas acerca de los beneficios y el manejo de la lactancia | | | |
| | | <i>Consulta externa</i> | | | |
| | X | Embarazadas | | | 95.4 |
| | X | Puérperas | 62 | 233 | 80.3 |
| | X | Madres de lactantes (niños < 2 años de edad) | | | 74.8 |
| | | <i>Medios de comunicación</i> | | | |
| | X | Comunicación, mantas y/o bardas difundiendo información sobre beneficios de la lactancia materna | 6 | 22 | 15.3 |

^a Tamaño de muestra.

^b Tamaño de muestra con factores de expansión.

^c Área materno-infantil: tococirugía, puerperio, alojamiento conjunto, ginecología, maternidad, obstetricia, neonatología, área de partos, estimulación, observación, pediatría, sala de recuperación, hospitalización, cunas, prenatal, banco de leche y además: consulta externa, medicina preventiva y otras áreas.

^d Área consulta externa y cualquiera de: medicina preventiva y otras áreas.

^e Área medicina preventiva: consultorios médicos, promoción de la salud, vacunación y medicina preventiva y otras áreas.

^f Otras áreas: recepción, trabajo social, dirección y otras áreas dentro del hospital diferentes a los puntos 2 a 4.

* Hospitales que tienen programas de capacitación para el personal que se encuentra en áreas que están en contacto con embarazadas y lactantes.

** Se cotejó de forma visual si estaban disponibles posters o afiches de apoyo a la lactancia materna dentro de las unidades médicas.

Cuadro 8.4.

Evaluación de pasos 4 a 7, 9 y 10 en hospitales.[§] Resultados de cuestionario aplicado y/o confirmación visual

| Tipo de recolección de datos | Pasos para evaluar a Hospitales Amigo Del Niño | n ^a | N ^b |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| Visual | PASO 4. Colocar a los bebés en contacto piel a piel con sus madres justo después del nacimiento por lo menos por 1 h, alentar a la madre a reconocer cuando sus bebés están listos para amamantar y ofrecer su ayuda si es necesario | | |
| X | Inicio temprano de la lactancia [#] | 90 | 331 |
| | <i>Medios de comunicación</i> | | |
| X | Guía, manual o normas para fomentar la lactancia materna desde el nacimiento (colocar al niño al seno materno durante la primer hora de vida) | 99 | 386 |
| | PASO 5. Mostrar a las madres cómo amamantar y cómo mantener la lactancia incluso si tienen que separarse de sus hijos | | |
| X | Existe personal designado para orientar a las mujeres que experimentan problemas durante la lactancia o para iniciarla | 107 | 422 |
| | PASO 6. No dar al recién nacido alimento o líquido que no sea leche materna, a no ser que esté médicamente indicado | | |
| | <i>Líquidos que se les da a los recién nacidos en el área de partos y nacimientos</i> | | |
| X | Solución glucosada* | 84 | 297 |
| X | Fórmula láctea* | | |
| X | Siguen un sistema diferente en madres con cesárea (sin especificar procedimiento) | 85 | 318 |
| | PASO 7. Practicar el alojamiento conjunto, permitir que las madres y los recién nacidos permanezcan juntos las 24 h del día | | |
| X | Facilidades para el alojamiento conjunto del recién nacido con la madre | 89 | 329 |
| | PASO 9. No dar biberones ni chupones de distracción a los bebés que amamantan | | |
| X | Donar fórmula infantil | 95 | 326 |
| | PASO 10. Fomentar el establecimiento de grupos de apoyo y referir a las madres a estos grupos en el momento del alta del hospital | | |
| X | Porcentaje de unidades médicas que tienen un programa/Consejo/Comité/persona dedicada al tema de lactancia | 107 | 422 |
| | <i>Periodicidad de las reuniones del Comité/persona dedicado al tema de lactancia</i> | | |
| X | El Consejo/Comité/persona sesiona \geq 1 vez al mes | 107 | 422 |

^aTamaño de muestra.

^bTamaño de muestra con factores de expansión

* Los niños recién nacidos son puestos al seno materno para ser amamantados justo o pasados 30 min después de su nacimiento.

[§]No fue posible evaluar el paso 8 enfocado a alentar a las madres a amamantar a libre demanda dado que la encuesta no se realizó a mujeres.

* El porcentaje se refiere a que en el hospital sí se alimenta a los recién nacidos en el área de partos con solución glucosada o fórmula láctea.

Cuadro 8.5.

Evaluación de pasos 1, 2 y 3 en unidades médicas. Resultados de cuestionario aplicado y/o confirmación visual.

| Tipo de recolección de datos | | Pasos para evaluar Centros de salud | <i>n</i> ^a | <i>N</i> ^b | % |
|------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| Visual | Encuesta | PASO 1. Disponer de una normativa de lactancia materna escrita | | | |
| | | <i>Medios de comunicación</i> | | | |
| X | | Cotejo de disponibilidad satisfactoria de afiches en apoyo a la lactancia materna dentro de las unidades médicas** | 279 | 8 152 | 27.1 |
| | | <i>Áreas donde se colocan los afiches</i> | 135 | 3 731 | |
| | X | Materno-infantil y otras ^c | | | 5.9 |
| | X | Consulta externa y otras ^d | | | 58.0 |
| | X | Medicina preventiva y otras ^e | | | 21.9 |
| | X | Otras áreas en la UM diferentes a las anteriores ^f | | | 14.2 |
| | | PASO 2. Capacitar a todo el personal sanitario y no sanitario para poner en práctica la normativa de lactancia materna | | | |
| | | <i>Capacitación al personal*</i> | | | |
| | X | Capacitación para el personal que se encuentra en áreas que están en contacto con embarazadas y lactantes | 163 | 3 432 | 65.2 |
| | X | Unidades médicas que imparten temas para detallar los 10 pasos para una lactancia exitosa | 227 | 6 727 | 71.7 |
| | X | Respecto al Código de comercialización de sucedáneos de leche materna | 227 | 6 728 | 35.4 |
| | X | Promoción de lactancia materna desde el nacimiento | 227 | 6 728 | 88.1 |
| | X | Información a embarazadas sobre beneficios y manejo de la lactancia | 228 | 6 729 | 88.5 |
| | X | Técnicas de amamantamiento | 229 | 6 730 | 84.7 |
| | X | Lactancia a libre demanda | 228 | 6 729 | 84.8 |
| | X | Extracción manual de leche materna | 229 | 6 730 | 64.3 |
| | X | Capacitación al personal de nuevo ingreso | 251 | 7 029 | 41.9 |
| | | PROXY PASO 3. Informar a embarazadas y sus familiares de los beneficios y práctica de la lactancia materna | | | |
| | | <i>Servicio disponible de consulta externa</i> | 183 | 5 575 | |
| | X | Embarazadas | | | 95.9 |
| | X | Puérperas | | | 95.1 |
| | X | Madres de lactantes (niños < 2 años de edad) | | | 94.9 |
| | | <i>Medios de comunicación</i> | | | |
| X | | <i>Comunicación, mantas y/o bardas que difunden información sobre beneficios de la lactancia materna</i> | 261 | 7 916 | 23.1 |

^a Tamaño de muestra.

^b Tamaño de muestra con factores de expansión.

^c Área materno-infantil y cualquiera de: consulta externa, medicina preventiva y otras áreas.

^d Área consulta externa y cualquiera de: medicina preventiva y otras áreas.

^e Área medicina preventiva y otras áreas.

^f Otras áreas en la unidad médica diferentes a 3 a 5.

* Unidades médicas que tienen programas de capacitación para el personal que se encuentra en áreas que están en contacto con embarazadas y lactantes.

** Tienen disponible y satisfactorios afiches de apoyo a la lactancia materna dentro de las unidades médicas.

Cuadro 8.6.

Evaluación de pasos 4, 5 y 7 en unidades médicas.[§] Resultados de cuestionario aplicado y/ o confirmación visual

| Tipo de recolección de datos | | Pasos para evaluar centros de salud | <i>n</i> ^a | <i>N</i> ^b | % |
|------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| Visual | Encuesta | PROXY PASO 4. Ofrecer el apoyo necesario a la madre que amamanta para establecer y mantener la lactancia | | | |
| | | <i>Apoyo a las mujeres que amamantan para establecer y mantener la lactancia</i> | | | |
| | X | Personal que orienta o da apoyo a las madres durante la lactancia | 272 | 7 851 | 88.1 |
| | X | Guía, manual o normas para fomentar la lactancia desde el nacimiento | 14 | 52 | 71.4 |
| | | PASO 5. Fomentar la lactancia materna exclusiva los 6 primeros meses y complementada con otros alimentos, al menos hasta los 2 años de edad | | | |
| | | <i>Medios de comunicación para el fomento de la lactancia materna exclusiva y no usar fórmulas infantiles</i> | | | |
| | X | Material impreso que proporcione información sobre lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad en los niños | 261 | 8 213 | 36.5 |
| | X | Comunicación, mantas y/o bardas que difunden información para NO alimentar con fórmula infantil a niños menores de 1 año de edad | 261 | 8 183 | 12.5 |
| | X | Guía, manual o cartel que informe que los niños entre 0 y 6 meses no necesitan tomar líquidos que no sean leche materna | 260 | 8 200 | 24 |
| | | PROXY PASO 7. | | | |
| | X | Porcentaje de unidades médicas que tienen un programa/Consejo/Comité/persona dedicado al tema de lactancia | 275 | 8 144 | 1.4 |
| | X | El Consejo/Comité/persona sesiona \geq 1 vez al mes | 275 | 8 144 | 30.7 |

^a Tamaño de muestra.

^b Tamaño de muestra con factores de expansión.

[§] No fue posible evaluar el paso 6 referente a que el centro de salud debe asegurar un ambiente acogedor a la madre que amamanta

lactancia en México, sin embargo los resultados señalan áreas de oportunidad de fortalecimiento de los sistemas de salud en lactancia y sientan las bases para el desarrollo de recomendaciones para los servicios de salud.

Realizar una evaluación de esta naturaleza resulta complejo debido a las limitaciones que se enfrentan. En este estudio las principales se atribuyen a la ausencia de informantes adecuados al momento de la visita, si se considera que se trata de un estudio transversal. Otros obstáculos son relativos a la dificultad para interactuar con áreas médicas para evaluación visual. A pesar de la uniformidad en reglamentos, procedimientos y estándares, cada unidad médica tiene su propia dinámica de trabajo y perfil profesional del personal experto en temas de lactancia; en algunas se trataba del médico pediatra, y en otras del personal de trabajo social o incluso pasantes de medicina.

Los datos derivados de esta evaluación deben ser tomados con cautela dado que no fue posible aplicar los instrumentos recomendados por UNICEF para evaluación externa debido al poco tiempo que se tuvo en cada unidad médica para la recolección de datos.

Los resultados de esta evaluación sobre cómo se implementa la Iniciativa Hospital y Centro de Salud Amigo del Niño señalan importantes áreas de oportunidad en México. Una reflexión en relación con los hallazgos de esta evaluación es que en general aquellos puntos en los que se pudo corroborar el cumplimiento de un paso en particular, ya sea en centros o en hospitales, el porcentaje de cumplimiento fue considerablemente menor que el porcentaje de cumplimiento cuando éste fue reportado por los informantes. Por esta razón los resultados de esta evaluación muestran una situación sesgada hacia lo positivo, además de dejar claro que una evaluación válida de la iniciativa debe realizarse por terceros, como las buenas prácticas de evaluación de programas señalan.

En el medio hospitalario esta evaluación señala que la promoción y la difusión en los medios de comunicación en pro de la lactancia no se realizan como lo establece la Iniciativa; esto es, no hay promoción completa ni en todas las áreas en donde debe estar. Por ejemplo, en consulta externa, sitio en donde pasan largo rato las madres al esperar turno de atención (sitio crucial para la promoción) sólo en menos de 25 % de los hospitales se promueve la lactancia materna. Incluso esta promoción está prácticamente ausente en las áreas de medicina preventiva.

Aun cuando la capacitación del personal se reporta como muy alta (más de 90 %), la cobertura de la capacitación del personal de nuevo ingreso baja a $\frac{3}{4}$ partes. Quizá lo más alarmante en términos de capacitación del personal es que el reporte respecto a su capacitación sobre el Código es bajo; más de la tercera parte no reporta ser entrenado en estos importantes conceptos para la protección, la promoción y el apoyo de la lactancia materna.

En los hospitales se reporta como una práctica común dar a los recién nacidos líquidos diferentes a la leche materna, como sueros glucosados o fórmula. Y por último, sólo un tercio de los hospitales estudiados reporta contar con comités de madres para apoyo de lactancia entre pares.

En los Centros de Salud Amigos del Niño (CSAN) las condiciones de la Iniciativa son también relativamente pobres. Un tercio de los CSAN no cuenta con normas establecidas para el apoyo, la promoción o la protección de la lactancia; de hecho hay poco material impreso que pueda darse a las madres en donde se indique que la recomendación para una salud óptima del bebé es que se le dé lactancia exclusiva por 6 meses. Al igual que en los hospitales, la promoción de la lactancia por medio de afiches, mantas, bardas o similares es muy escasa. Y en un reflejo de lo que sucede, tanto a nivel nacional como en hospitales, los comités de lactancia materna en los centros de salud son casi inexistentes.

En síntesis, esta evaluación nacional de la Iniciativa Hospital o Centros de Salud Amigos del Niño en México señala que su desempeño puede mejorar de forma importante. No es común que se cuente con una norma escrita, se cumpla con la

mayoría de los pasos, la lactancia se promueva en sitios clave, el personal conozca el Código, se ofrezca sólo calostro o leche materna a los recién nacidos, o que haya un Comité de Lactancia que lidere, coordine y establezca metas y calendarios para el cumplimiento de la Iniciativa.

Una revisión de los elementos del éxito de los programas eficientes de apoyo a la lactancia lo publicaron el doctor Pérez Escamilla y colaboradores.¹⁰ En esta revisión se indica que hay una serie de elementos que deben estar sucediendo de forma coordinada para que las prácticas de lactancia de un país o región sean eficaces. Estos elementos son: voluntad política, legislación en sitio, financiamiento y asignación de recursos para las actividades, programas educativos y de entrenamiento, promoción, abogacía, investigación y evaluación; y como pieza principal de este sistema un Comité de Lactancia que lidere, coordine, financie, monitoree y someta a evaluación los planes y acciones.

La Organización Mundial de la Salud, en conjunto con la UNICEF¹¹ señalan que:

“La obligación principal de los gobiernos es formular, aplicar, supervisar y evaluar una política nacional integral sobre la alimentación del lactante y del niño pequeño. Para que esa política tenga éxito, además del compromiso político al más alto nivel se requiere una coordinación nacional eficaz que asegure la colaboración plena de todos los organismos públicos, las organizaciones internacionales y otras partes interesadas. A tal efecto es necesario recabar y evaluar de forma continua la información relativa a las políticas y prácticas de alimentación. Los gobiernos regionales y locales también tienen un papel importante que desempeñar en la aplicación de esta estrategia.”

Analizados desde este contexto, los hallazgos de la evaluación de la IHAN y de los CSAN señalan que en México hay avances en materia de protección, promoción y apoyo a la lactancia, pero que estos avances son incipientes. Sobre todo señalan el rol neurálgico de un comité de lactancia por medio de los efectos de su ausencia. Aun cuando hay una importante cantidad de hospitales y centros de salud que se incorporan a la iniciativa amiga del niño, ésta no puede escalar de forma relevante por falta de coordinación y financiamiento central.

Estos resultados ofrecen evidencia sólida sobre la cual se pueden diseñar los planes de mejoramiento de la Iniciativa Hospital Amigo del Niño y los Centros de Salud Amigo del Niño.

8.9. Lactarios

María Gabriela Hernández González

La práctica de la lactancia materna (LM) entre las mujeres trabajadoras representa una nueva plataforma para examinar y adecuar las políticas públicas destinadas a la protección materno-infantil en ámbitos diversos.¹ Las mujeres han conciliado históricamente la procreación, la crianza y la LM con el empleo remunerado, ya sea estructurado o intermitente,

y para las madres trabajadoras la implementación de lactarios o estrategias amigables con la lactancia en sus ambientes de trabajo significa la posibilidad de crear y construir una nueva cultura de lactancia materna para ser desarrollada en sus diferentes ambientes y actividades. Dentro de este marco, investigar y conocer la evolución de los terrenos ocupacionales y las necesidades de la población de madres trabajadoras en México se ha convertido en tema institucional prioritario con propuestas como la creación de los denominados lactarios en sus lugares de trabajo. Es relevante reconocer que dicho análisis y las políticas públicas resultantes han comenzado a ser abordados desde las ciencias sociales^{2,3} con propuestas más incluyentes que posibilitan el desarrollo integral de las mujeres en su diversidad y que facilitan la decisión y práctica de la LM en ámbitos laborales.⁴

Es ya reconocido que la significación y preferencia por ciertos alimentos, incluida la leche humana, están determinadas más por su simbolización cultural que por su contenido bioquímico y/o nutricional. La leche humana y la propia práctica de la LM ofrecen beneficios que conjuntan un amplio espectro de factores biológicamente positivos de protección materno-infantil como el nutricional, preventivo de enfermedades degenerativas, de fomento a la capacidad de recuperación, de desarrollo visual, neurológico y emotivo y, desde un punto de vista social, las prácticas establecidas para su consumo favorecen la adquisición de sabores, tradiciones y hábitos de alimentación construidos de manera cultural.^{5,6} Es por esto que para observar el proceso de la lactancia materna en cualquiera de los contextos donde se practica es imprescindible la integración de perspectivas biocultural, humanística y de género⁷ que contribuyan a comprender su complejidad.

Seleccionar los alimentos idóneos para la población infantil es una tarea incansable en la que se conjugan procesos bioculturales modelados, entre otros, por el sentido común, la experiencia y la tradición. Así como es muy importante conocer el contenido y los beneficios nutricionales de los alimentos, su contribución al crecimiento y desarrollo infantil, también lo es valorar lo que significan culturalmente las formas de crianza, la evolución en tiempo y espacio de las actividades femeninas y el prestigio adjudicado al proceso alimentario que enmarca a la lactancia materna. Es por esto que todas las perspectivas inciden de manera relevante en la apropiación y efectividad de las medidas legislativas de protección a la lactancia materna dirigidas a las madres trabajadoras lactantes durante sus horarios y espacios de trabajo como es el caso de los *lactarios*.

Para entender la práctica de LM entre las madres trabajadoras, habría que reconocer que las dificultades para conjugar la LM y las actividades productivas extra domésticas se han venido exacerbando en los últimos 45 años: aumento de actividades femeninas sin respaldo laboral o social, secuelas de manejo hospitalario deficiente y contraindicado para iniciar LM, escasez de lactarios o espacios y estrategias amigables con la LM, falta de información sobre técnicas de extracción y conservación de la leche humana, apoyos institucionales desdibujados o inoperantes, legislación insuficiente sobre lactancia materna, competencia y promoción agresiva y desregulada de sucedáneos, prejuicios culturales sobre lactancia, infor-

mación sanitaria limitada o errónea sobre LM, además de las restricciones y los condicionamientos laborales a madres lactantes.

Asimismo, desde hace varios decenios la intención mayoritaria de la población femenina que regresa a trabajar o se reintegra a otras ocupaciones, se ha canalizado hacia el uso de sucedáneos y la planeación del destete más que hacia el fortalecimiento y continuación de LM en condiciones diferentes, como sería la utilización de los *lactarios*. El límite de la licencia de maternidad (45 días posparto) sucede justo durante el proceso de consolidación de la LM, y los periodos en que las madres permanecen en sus centros de trabajo y lejos de sus bebés fluctúan entre 10 y 12 horas diarias. La “solución” para reintegrarse a sus actividades articula la apremiada situación materna con indicaciones médicas desacertadas, y mediante el uso de sucedáneos de leche disponibles desde la década de 1940, proporcionados por las instituciones como prestación laboral denominada “ayuda en especie para la lactancia”. Dichas prácticas son fortalecidas por sofisticados mensajes publicitarios sobre el prestigio en el consumo de fórmulas lácteas que respaldan y justifican las recomendaciones de lactancia artificial de los prestadores de servicios sanitarios mal informados.

La opción de los lactarios no es nueva, darle un matiz biocultural en su concepto y desarrollo operativo es la aportación novedosa. En México la mención de espacios para amamantar o para la extracción de leche dentro de la normatividad de las políticas públicas se abordó ante la evolución de las actividades femeninas hacia el campo laboral extrahogar, allá por la década de los años 20 con la incipiente industrialización. La incorporación masiva de las mujeres a la fuerza de trabajo se acrecentó en el decenio de 1970 debido a cambios económicos y políticos en el país y fue hasta 2002 en la Ciudad de México y bajo la supervisión de la Secretaría de Salud que se estipuló (someramente y sin más detalle de su operatividad) en el Reglamento Interno del Consejo Nacional de Vacunación: “Promover y apoyar la creación de lactarios de leche materna en centros laborales”.⁸

México, a diferencia de otros países, cuenta con una legislación laboral sobre maternidad y LM pero, al analizar las tasas de disminución de esta práctica en las últimas encuestas de salud^{9,10} surge el cuestionamiento sobre la efectividad de las intervenciones y políticas de fomento y la posibilidad de revertir la tendencia de abandono. A inicios de 2014 entró en vigor el decreto presidencial sobre LM con reformas que contienen leves cambios al Artículo 170 de la *Ley federal del Trabajo* vigente desde 1970 donde se menciona que las madres trabajadoras tendrán:

[...] un descanso extraordinario por día, de una hora para amamantar a sus hijos o para realizar la extracción manual de leche, en lugar adecuado e higiénico que designe la institución o dependencia”, al mismo tiempo que se ofrece: “ayuda en especie por seis meses para lactancia y capacitación y fomento para la lactancia materna y amamantamiento, incentivando a que la leche materna sea alimento exclusivo durante seis meses y complementario hasta avanzado el segundo año de vida”.

Paradójicamente los seis meses que en México se garantiza por ley la dotación de fórmula (ayuda en especie para la lactancia) para alimentar a los hijos de las

trabajadoras son los mismos en que la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda LM exclusiva como indispensable para proteger a los recién nacidos.

Otro factor que se debe resaltar son las barreras ideológicas para concebir, con perspectiva de género, la complejidad que, sobre todo para las mujeres, conlleva utilizar un lactario en su ámbito de trabajo y conciliarlo con sus demás actividades laborales, por lo que se hace patente la necesidad de informar y reestructurar el pensamiento de la sociedad moderna para redefinir en tiempo y espacio las necesidades de las mujeres que siguen integrando labores productivas y reproductivas.¹¹ El problema no radica en el empleo femenino *per se*, lo que urge es restaurar la visión social de este proceso y adoptar las condiciones del trabajo que permitan armonizar la LM con las actividades laborales de las mujeres mediante el uso de los lactarios.

En estas circunstancias, y con el objeto de hacer más viables las recomendaciones de la OMS sobre tiempos y formas de alimentación infantil, además de crear conciencia en ámbitos institucionales y fomentar la solidaridad en torno a la LM, fue diseñado en 2012 conceptual y operado en ese mismo año el denominado “Lactario Amigo” para su implementación en diferentes dependencias de la Secretaría de Salud. Por su parte, en fechas recientes instituciones y empresas privadas han procedido también a la ubicación de salas de lactancia o espacios para extracción de leche materna. Los beneficios que reportan las mujeres usuarias sobre la experiencia vivida en los lactarios van desde el aumento en su productividad y compromiso profesional, disminución de ansiedad por separación del bebé, reducción del ausentismo laboral y costos por atención médica de los lactantes, fomento a la intención de continuar la LM a periodos propuestos por la OMS, aprendizaje de técnicas de conservación y transporte de la leche, aumento de la producción láctea, optimización de tiempos legislados sugeridos para LM, además de fortalecimiento de la socialización y el empoderamiento materno alrededor de esta experiencia.

El concepto del “lactario amigo” es complejo y abarca el espacio *digno, iluminado, cómodo, higiénico y privado destinado de manera exclusiva para que las madres lactantes ejerzan su derecho a amamantar de manera directa* o de extraer y conservar higiénicamente su leche. Se hace hincapié en la importancia de la inclusión de acciones de sensibilización e información para la comunidad laboral en general, que fomenten el compromiso basado en la corresponsabilidad y que promuevan la construcción de redes intralaborales de intercambio social y de apoyo entre usuarias en torno a la lactancia materna.

Los lactarios representan una gran oportunidad para generar conocimientos y redes sociales en torno a prácticas diversas de lactancia y crianza de las madres trabajadoras y visibilizar sus experiencias para ser reconocidas e integradas a la programación de políticas públicas. En este sentido, el lactario debe contar con una perspectiva biocultural y de género para aplicarse en ámbitos laborales e institucionales mediante propuestas que faciliten y conjuguen las tareas reproductivas femeninas con sus ambientes de desarrollo personal y productivo con la finalidad de informar y formar a las mujeres trabajadoras e incidir en la decisión colectiva de alimentar a los lactantes con leche humana.¹²

Comentarios finales

Aunque en la actualidad se discute si la información y el conocimiento pueden cambiar actitudes y modificar prácticas alimentarias, se considera que la concientización colectiva sí puede incidir en el cambio de mentalidad y en la decisión de amamantar que no es sólo femenina sino que requiere de apoyo social enérgico. En este sentido la propuesta es conocer y analizar con perspectiva cuali-cuantitativa los procesos que codeterminan a la LM en ámbitos diferentes, como el laboral, para caracterizar las experiencias y necesidades de las mujeres en los ambientes donde se desarrollan con el objetivo de no estandarizar sino enriquecer una propuesta de conocimiento de la diversidad de prácticas en torno a la lactancia materna.¹²

Como parte de la estrategia se sugiere establecer labores de guía, información y soporte cotidiano indispensables para la creación del “grupo de apoyo” en el lactario: más allá de destinar un espacio exclusivo para la extracción y conservación de leche materna, lo relevante es involucrar a la comunidad en general e informar y motivar a las usuarias hacia la cooperación y participación de manera constante en sus experiencias en lactancia, crianza y paternidad. El concepto del “lactario” alude al rescate de la cultura de la LM al aprovechar la convivencia cotidiana de las trabajadoras como escenario que fomenta la creación de “grupos de apoyo laborales” y auspicia el ambiente idóneo para generar intercambio social y su difusión.

Por ello, la presencia, la promoción y el fortalecimiento del concepto adecuado, oportuno y respetuoso del lactario es indispensable como política de salud integral de las trabajadoras en sus sitios de trabajo. Es por esto que vigilar el cumplimiento cabal de normas y estrategias específicas que abarquen desde la detección oportuna de mujeres en edad reproductiva, la invitación y acompañamiento constante a las trabajadoras, hasta la fase de promoción, capacitación y guía llevada a cabo por las mismas usuarias y exusuarias de los lactarios, representa posibilidades de expansión no sólo enfocadas en el mejor aprovechamiento de los lactarios sino para la formación de redes de *lactarios* y hasta la vinculación de éstas con los bancos de leche para promover el altruismo y la donación.

Para las madres trabajadoras, como para muchas mujeres de diversos sectores de la sociedad, el inicio de la LM no es problema, continuarla es el gran reto. La propuesta desde las instituciones es suscitar el interés de la sociedad y las mujeres lactantes en el conocimiento sobre LM y cosechar los beneficios de practicarla: proporcionar un concepto que fomente la LM más allá del *dónde*, ofrecer la información del *cómo* y construir la convicción del *para qué*.

El compromiso es beneficiarse, empoderarse en la lactancia y pasar la voz.¹³

8.10. Experiencias exitosas de políticas y programas que promueven la lactancia materna en México: Estrategia Integral de Atención a la Nutrición

Anabelle Bonvecchio Arenas, Wendy González, Florence L. Théodore Rowleron, Rocío Alvarado Casas, Armando García Guerra, Ana Lilia Lozada Tequeanes, Alejandría Villa de la Vega

Los profesionales de la salud (PS) representan un canal de comunicación fundamental para la toma de decisiones con respecto a la alimentación infantil. En el contexto del programa Oportunidades (ahora Programa de Inclusión Social Prospera), en la línea de base de la Estrategia Integral de Atención a la Nutrición (EsiAN), se documentó que en los servicios de salud (SS) la promoción de la lactancia materna (LM) no era prioritaria y se asumía natural entre las mujeres. Por ello, la EsiAN incluyó un componente de capacitación y comunicación basado en el modelo ecológico y los principios de mercadotecnia social dirigido a PS. En la actualidad la EsiAN se está implementando a nivel nacional y la capacitación consistió de un modelo mixto (presencial y virtual) para PS que atiende población beneficiaria. Por su parte, la estrategia de comunicación se orientó hacia cambios de comportamientos en las mujeres, según las barreras identificadas durante la investigación formativa (p. ej., leche insuficiente). A la fecha, aunque la EsiAN no se ha evaluado, se contempló el modelo AIDED para el escalamiento de intervenciones en salud pública para países de medianos y bajos ingresos. La conclusión de la experiencia consiste en que las acciones en los SS deben ser complementadas a otros niveles (ambientales o de norma social) para promover y proteger la LM dentro de la alimentación infantil.

La promoción de la lactancia materna es fundamental para mejorar la salud materno-infantil; a gran escala tiene el potencial de prevenir 11.6 % de las muertes infantiles.¹ El apoyo por parte de profesionales de la salud (PS) tiene efectos positivos en el aumento de la iniciación, duración y exclusividad de la lactancia materna.^{2,3} El enfoque de la promoción a través de los servicios de salud no sólo es relevante sino necesario, en particular en países con alta cobertura y acceso a dichos servicios como es el caso de México.⁴ Los PS pueden representar una fuente creíble de información y un canal fundamental para acceder a las madres desde el embarazo y brindarles información pertinente y oportuna para la toma de decisiones informadas sobre la mejor opción de alimentación para sus bebés. En la línea de base e investigación formativa que se realizó previo al diseño de la Estrategia Integral de Atención a la Nutrición (EsiAN) para el Programa de Desarrollo Humano Oportunidades,⁵ en la actualidad Prospera, Programa de Inclusión Social, en los servicios de atención primaria en salud de cuatro estados del país (Guerrero, México, Michoacán y Puebla), se pudo evidenciar que desafortunadamente esta oportunidad no se aprovecha.

La promoción en general y en particular de la adecuada nutrición infantil no era una práctica rutinaria en los servicios de salud. Además, la mayoría de los médicos y enfermeras entrevistados no había sido capacitado en el tema de lactancia y

no lo percibía como un tema prioritario dentro de su práctica diaria, ya que además se veía como un acto innato y natural por lo cual subestimaban su rol en el apoyo a las madres para llevarla a cabo de manera exitosa.

A su vez, el principal problema señalado por las madres es que no tienen suficiente leche. Está comprobado que la inmensa mayoría de las mujeres pueden producir leche en cantidad suficiente para amamantar a sus hijos de forma exclusiva por sus primeros 6 meses de vida, por lo tanto esta percepción refleja más bien una falta de información, apoyo y experiencia.

El objetivo de este capítulo es describir el componente de capacitación y comunicación sobre lactancia materna de la Estrategia Integral de Atención a la Nutrición, que se está implementando a través de los servicios de salud del primer nivel de atención para la población beneficiaria del Programa Prospera a nivel nacional. Se busca que a través de esta estrategia, los servicios de salud del primer nivel de atención brinden apoyo sobre la lactancia materna a las mujeres durante su embarazo y en el parto.

La intervención de capacitación y comunicación de la estrategia EsIAN se diseñó con base en los resultados de la investigación formativa,^a el modelo ecológico⁶ y los principios de la mercadotecnia social.⁷ Contempló dentro de la investigación formativa un análisis de los servicios de salud del primer nivel de atención, incluida la evaluación de las prácticas, percepciones y barreras que enfrentan los PS para la promoción de los temas clave. Además se realizó una evaluación de factibilidad o prueba piloto en los cuatro estados que permitió la retroalimentación de la estrategia antes de su escalamiento a nivel nacional.

En la actualidad la EsIAN se está implementando a nivel nacional. Parte de un programa de capacitación mixto (presencial y virtual) para los PS (médicos, enfermeras, promotores) y sólo presencial para personal comunitario que atiende a población beneficiaria del programa. Este diseño se eligió para dar respuesta a los grandes retos de capacitación que enfrenta el programa, entre ellos la capacitación en un tiempo breve de cerca de 100 000 PS y personal comunitario de varias disciplinas (médicos, nutriólogos, enfermeras, promotores, auxiliares de salud, voluntarios) sobre los diversos temas prioritarios relacionados con la alimentación materna infantil, entre ellos la lactancia materna, y con diversidad de acceso a equipos de computación, conectividad y habilidades para su manejo. Además, cuenta con un portal web como herramienta de apoyo que facilita el acceso de los PS a la información y materiales de la EsIAN.

En relación con la lactancia materna la intervención de capacitación y comunicación enfatiza la lactancia materna exclusiva por 6 meses y complementada hasta los 24 meses de edad, su importancia, beneficios, frecuencia, técnica y la solución de los problemas más frecuentes que fueron referidos por las madres durante la investigación formativa. Dentro de las competencias que adquieren los PS con la capacitación destacan: examinar y evaluar la técnica de lactancia

^a Investigación que se realiza previo a las intervenciones para guiar su diseño.

| Personal | Actividades para promover la lactancia | Material de apoyo disponible |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tomadores de decisiones: federal y estatal | <ul style="list-style-type: none"> Taller de sensibilización sobre la transición nutricional, importancia de la nutrición durante los 1 000 días, importancia de la promoción de la lactancia materna y la alimentación complementaria Presentación de la ESIAN | <ul style="list-style-type: none"> Vídeo de sensibilización |
| Médico/ nutriólogo | <ul style="list-style-type: none"> Capacitación del personal a nivel nacional (presencial y/o virtual) Consejería durante la consulta prenatal Consejería durante la consulta del niño sano o enfermo | <ul style="list-style-type: none"> Curso y página web Manual para la unidad de salud con una revisión actualizada sobre el tema Material de apoyo durante la consulta (rotafolio de escritorio) |
| Enfermera | <ul style="list-style-type: none"> Capacitación del personal a nivel nacional (presencial y/o virtual) Consejería durante la consulta prenatal Consejería durante la consulta del niño sano o enfermo Taller de lactancia materna exclusiva | <ul style="list-style-type: none"> Curso y página web Manual para la unidad de salud Material de apoyo durante la consulta (rotafolio de escritorio) Rotafolio: taller de lactancia materna |
| Promotor de salud | <ul style="list-style-type: none"> Capacitación del personal a nivel nacional (presencial y/o virtual) Taller de embarazo saludable para las madres Taller de alimentación complementaria (6 a 24 meses) | <ul style="list-style-type: none"> Curso y página web Manual para promotores Rotafolio: taller de alimentación y actividad física durante el embarazo y la lactancia Rotafolio: taller de alimentación complementaria (6 a 24 meses) Manual de auxiliares, vocales, voluntarios y parteras |
| Personal comunitario: auxiliar de salud, vocal de Prospera, parteras | <ul style="list-style-type: none"> Capacitación presencial del personal a nivel nacional Visitas domiciliarias en tres momentos clave: <ol style="list-style-type: none"> Durante el embarazo Durante los primeros 7 días de vida del recién nacido Entre el 4º y 6º mes de vida del bebé | <ul style="list-style-type: none"> Manual de auxiliares, vocales, voluntarios y parteras Láminas con mensajes clave sobre: <ul style="list-style-type: none"> Embarazo saludable Lactancia materna Alimentación del niño de 6 meses a 2 años de edad |

Figura 8.1. Actividades de la ESIAN para la promoción de la lactancia materna y materiales disponibles.

durante la consulta del niño menor de 0 a 6 meses de edad, explicar la técnica y frecuencia adecuada, así como la solución de problemas frecuentes, específicos a las preocupaciones o necesidades de cada madre con la finalidad de generar un mayor apego.

La estrategia de comunicación está orientada a cambios de comportamientos. Considera los resultados de la investigación formativa y las principales barreras identificadas para la promoción de la lactancia materna. Por ejemplo, se diversificaron las actividades de comunicación interpersonal a través de los diferentes PS para abordar la barrera de falta de tiempo (Figura 8.1) y el contenido de los materiales se enfocó en el abordaje de las principales barreras identificadas por las madres y por los mismos PS para la lactancia materna en lugar de una amplia descripción del tema.

Si bien no se ha evaluado el impacto de la intervención de capacitación y comunicación de la EsIAN, ésta ha sido cuidadosamente diseñada y se han contemplado los cinco componentes del modelo AIDED,⁸ un modelo integral para el escalamiento de intervenciones que puede ser aplicado a una gama de innovaciones en salud pública en países de medianos y bajos ingresos. Este modelo fue usado por Pérez Escamilla y colaboradores⁹ para el desarrollo de su modelo de engranaje para la promoción de la lactancia. Los cinco componentes del modelo AIDED (evaluación del contexto y el ambiente, innovación para adaptarse a la receptividad y necesidades del usuario, desarrollo, participación de los grupos de usuarios y delegación de esfuerzos para la difusión de la innovación), considerados fundamentales para el desarrollo de estrategias de promoción de lactancia materna exitosas, fueron también contemplados en la EsIAN.

Para concluir, las acciones en los servicios de salud si bien son necesarias no son suficientes. También es indispensable mejorar la norma social en relación con la lactancia materna exclusiva a través de estrategias como la comunicación masiva, como en el estado de Chiapas, que con fondos de la Iniciativa Mesoamericana Salud 2015 desarrolló una campaña para medios masivos que se espera sea implementada en el estado en un futuro cercano. Asimismo se deben considerar acciones en otros niveles que generen un ambiente que promueva y proteja la lactancia materna como la mejora de las prácticas hospitalarias, la política laboral en relación con la lactancia, el seguimiento al cumplimiento del Código de Comercialización de los Sucedáneos de la Leche Materna, la incorporación del tema en el currículo de las carreras de medicina y enfermería, entre otros.

Referencias

8.1. Introducción

1. Pérez-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.

8.2. Ámbitos en la enseñanza de la lactancia en México

1. Rioja G. Guía de lactancia materna para profesionales de la salud. Consejería de Salud del Gobierno de La Rioja. [Consultado: 28 Ago 2015]. Disponible en: [https://scholar.google.com.mx/scholar?q=Gu%C3%ADa+de+Lactancia+Materna+para+profesionales+de+la+salud.+consejeria&btnG=&btnC=&btnS=&btnE=&btnA=&btnI=&btnD=&btnU=&btnO=](https://scholar.google.com.mx/scholar?q=Gu%C3%ADa+de+Lactancia+Materna+para+profesionales+de+la+salud.+consejeria&btnG=&btnC=&btnS=&btnE=&btnA=&btnI=&btnD=&btnU=&btnO=&btnG=&btnC=&btnS=&btnE=&btnA=&btnI=&btnD=&btnU=&btnO=)
2. Rodríguez-García R, Schaefer L. Nuevos conceptos de lactancia, su promoción y la educación de los profesionales de la salud. *Boletín de la Of Sanit* 1991. [Consultado: 28 Ago 2015]. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxisindd.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=PAHO&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=9083&indexSearch=ID>
3. World Health Organization. Consejería en Lactancia Materna: Curso de Capacitación. WHO [Consultado: 28 Ago 2015]. Disponible en: http://www.who.int/entity/maternal_child_adolescent/documents/pdfs/bc_trainers_guide_es.pdf?ua=1
4. World Health Organization. Pruebas científicas de los diez pasos hacia una feliz lactancia natural. WHO 1998. [Consultado: 28 Ago 2015]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/67858>.
5. Cattaneo A, Quintero-Romero S. Protection, promotion and support of breastfeeding in low-income countries. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2006;11(1):48-53.
6. Lijanagunawardena T. MOOCs: A systematic study of the published literature 2008-2012. *Distrib Learn* 2013. [Consultado: 28 Ago 2015]. Disponible en: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1455>
7. Casey D. The historical development of distance education through technology. *TechTrends*; 2008. [Consultado: 10 Ago 2015]. Disponible en: <http://www.springerlink.com/index/H428L1591G686700.pdf>

- Bowen W. Higher education in the digital age. 2015. [Consultado: 10 Ago 2015]. Disponible en: [https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=26MpBQAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=9.%09The+Chronicle+of+Higher+Education.++\(February+2nd,+2015\).+What+you+need+to+know+about+MOOCs.&ots=5CuBDbgOg&sig=1M24aoHpaV3HQbPIBP-VhVAHReC](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=26MpBQAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=9.%09The+Chronicle+of+Higher+Education.++(February+2nd,+2015).+What+you+need+to+know+about+MOOCs.&ots=5CuBDbgOg&sig=1M24aoHpaV3HQbPIBP-VhVAHReC)

8.3. Abogacía

- Pérez-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.
- Ley del IMSS. DOF 2015. [Consultado: 10 Ago 2015.] Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/92.pdf>
- Ley del ISSSTE. DOF 2015. [Consultado: 10 Ago 2015.] Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/ISSSTE.pdf>
- Decreto por el que se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley General de Salud; de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del Artículo 123 Constitucional; de la Ley del Seguro Social; de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; de la Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, y de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia. DOF 2014. [Consultado: 10 Ago 2015.] Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5339161&fecha=02/04/2014
- Lactancia materna y negocios. [Consultado: 10 Ago 2015]. Disponible en: <file:///C:/Users/Ases/Downloads/13-06-11496A-Breastfeeding-and-working.pdf>

8.4. Voluntad política

- 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 Pública Mex.* 2013;55(supl 2):S170-9.
- Acuerdo por el que se establecen las acciones que deberán cumplirse para acreditar el fomento a la lactancia materna en los establecimientos de atención médica que se sujeten al procedimiento de Certificación del Consejo de Salubridad General. DOF 2012. [Consultado: 10 Ago 2015.] Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5256197&fecha=22/06/2012
- Organización Mundial de la Salud/UNICEF. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. OMS; 2004.
- Secretaría de Salud. Acuerdo por el que se establecen las directrices para fortalecer la política pública en lactancia materna. *Diario Oficial de la Federación* 2012. [Consultado: 22 Oct 2012.] Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5273984&fecha=22/10/2012
- Decreto por el que se reforma la fracción II del artículo 64 de la Ley General de Salud del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. *Diario Oficial de la Federación* 2014. [Consultado:

22 Oct 2012.]. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MPSAM.pdf

- Gobierno de la República. Plan Nacional de Desarrollo 2012-2018. Programa Sectorial de Salud. [Consultado: 10 Ago 2015.] Disponible en: http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dged/descargas/index/ps_2013_2018.pdf
- Secretaría de Salud. Nuevas medidas para fortalecer la lactancia materna en México. SSA; 2015 [Consultado: 17 Dic 2015.] Disponible en: http://www.salud.gob.mx/ssa_app/noticias/publica.php?tipo=0&seccion=2015-08-06_7802.html&n_seccion=Boletines
- Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (2015). Semana Mundial de Lactancia Materna 2014: presentación de la Estrategia Nacional. [Consultado: 17 Dic 2015.] Disponible en: http://www.paho.org/mex/index.php?option=com_content&view=article&id=744:semana-mundial-de-lactancia-materna-2014

8.5. Caso de Brasil como ejemplo del involucramiento exitoso de tomadores de decisión

- Venâncio SI, Saldiva SRDM, Monteiro CA. Secular trends in breastfeeding in Brazil. *Rev Saúde Pública.* 2013;47(6).
- Rea MF. Reflexões sobre a amamentação no Brasil: de como passamos a 10 meses de duração. *Cad Saúde Pública.* 2003;19(supl.1):S37-45.
- Allain A. Fighting an old battle in a new World. *Development Dialogue, Special Issue;* 2005.
- Silva AC. The role of milk on nutrition policy and child feeding in Brazil. IUNS Workshop Rethinking infant nutrition policies under changing socioeconomic conditions. NORAD/SIDA/DANIDA; 1980.
- REA MF. Substitutos do leite materno: passado e presente. *Rev. Saúde Públ.* 1990;24:241-9.
- IDEC. Amamentação desvalorizada-Monitoramento 2014. *Revista do IDEC;* 2015.
- Victora CG, et al. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. *The Lancet Global Health.* 2015;3(4):e199-205.
- ENAM. Anais do XIII ENAM e III ENASC-“Qualidade de Vida: amamentação e alimentação complementar em redes-uma visão a partir da Amazônia.” ENAM 2014. [Consultado: 22 Oct 2012]. Disponible en: www.ibfan.org.br/eventos/enam

8.6. Legislación en torno a la lactancia.

Normas, leyes y vacíos legales en el apoyo a la lactancia

- U.S. Department of Health and Human Services. Para conocer los efectos relacionados con la ausencia de lactancia materna. U.S. Department of Health and Human Services; 2011.
- Organización Mundial de la Salud. Resolución WHA27.43, 27ª Asamblea Mundial de la Salud, Catorceava Reunión Plenaria. OMS; 1974. [Consultado: 17 Dic 2015.] Disponible en: http://www.who.int/nutrition/topics/WHA27.43_jycn_en.pdf
- World Health Organization. The International Code of Marketing of Breastmilk Substitutes. WHO; 1981.

- Acuerdo número 121 por el que se crea el Comité Nacional de Lactancia Materna. DOF 2015. [Consultado: 28 Ago 2015.] Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4873563&fecha=08/05/1995
- Acuerdo por el que se crea el Comité Nacional del Programa de Acción Arranque Parejo en la Vida. DOF 2011. [Consultado: 28 Ago 2015.] Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=760183&fecha=30/10/2001
- Murtagh L, Moulton AD. Working Mothers, Breastfeeding, and the Law. *American Journal of Public Health* 2011;101(2):217-23.
- Decreto por el que se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley General de Salud; de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del Artículo 123 Constitucional; de la Ley del Seguro Social; de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; de la Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, y de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia. DOF 2014. [Consultado: 10 Ago 2015]. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5339161&fecha=02/04/2014
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Art. 123; Ley Federal del Trabajo, Art. 170, Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Art. 28; Ley del Seguro Social, Art. 94; Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Art. 39; NMX-R-025-SCFI-2012; Numeral 4.4.1.5.
- Ley General de Salud, Art. 307, Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad, Título Tercero, Capítulo III; Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios, Título Segundo, Capítulo II; NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Numeral 4.2.9.5, NOM-131-SSA1-2012.
- Costello A, Sachdev HS. Protecting breast feeding from breast milk substitutes. The WHO code is widely violated and needs monitoring and supporting. *BMJ*. 1998;316:1103-4.
- Sokol E, Thiagarajah S, Allain A. Breaking the rules. Stretching the rules. Evidence of violations of the code of marketing of breastmilk substitutes and subsequent resolutions. *International Baby Food Action Network*; 2001.
- Taylor A. Violations of the code of marketing of breast milk substitutes: prevalence in four countries. *BMJ*. 1998;316:1117-22.
- NOM-131-SSA1-2012 Bienes y servicios. Alimentos para lactantes y niños de corta edad. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. DOF 1995.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización. DOF 2014.
- Greer FR, Apple RD. Physicians, formula companies, and advertising. A historical perspective. *Am J Dis Child*. 1991;145(3):282-6.
- Howard C, et al. Office prenatal formula advertising and its effect on breast-feeding patterns. *Obstet Gynecol*. 2000;95(2):296-303.e.
- and experiences to protect, promote, and support breastfeeding. *Journal of Human Lactation*. 2015;31(1):36-9.
- Corona-Vázquez T, et al. (ed). *La mujer y la salud en México*. Colección 150 Años Academia Nacional de Medicina. Ciudad de México: Intersistemas Editores; 2014.
- Efe Atabay MA, et al. Facilitating working mothers' ability to breastfeed. Global trends in guaranteeing breastfeeding breaks at work, 1995-2014. *J Hum Lact*. 2015; 31(1):81-8.
- U.S. Breastfeeding Committee. *Economic Benefits of Breastfeeding*. United States Breastfeeding Committee; 2002.
- Abdulwadud OA, Snow ME. Interventions in the workplace to support breastfeeding for women in employment. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2012. p. 10.
- 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 Pública Mex*. 2013;55(supl 2):S170-9.
- Protocolo Clínico #19: Promoción de la Lactancia Materna en el Ámbito Prenatal. Comité de Protocolos de la Academia Médica de Lactancia Materna 2009.
- Protocolo Clínico # 8: Almacenamiento de Leche Humana. Información para el Uso Casero en Bebés a Término. Comité de Protocolos de la Academia Médica de Lactancia Materna 2010.
- OMS. Pruebas científicas de los diez pasos hacia una feliz lactancia natural.

8.8. Estado de los programas de apoyo a la lactancia en México: Iniciativa Hospital Amigo del Niño

- WHO/UNICEF. Protección Promoción y Apoyo a la lactancia materna. La función especial de los servicios de maternidad. OMS; 1989.
- Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud "UNICEF/OMS. *Iniciativa Hospital Amigo del Niño, revisada, actualizada y ampliada para la atención integral, Sección 4. Autoevaluación y monitoreo del hospital, Diciembre 2008*". OPS; 2008.
- Acuerdo por el que se establecen las acciones que deberán cumplirse para acreditar el fomento a la lactancia materna en los establecimientos de atención médica que se sujeten al procedimiento de Certificación del Consejo de Salubridad General. DOF 2012. [Consultado: 10 Ago 2015]. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5256197&fecha=22/06/2012.
- Lawrence RA. Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT) a randomized trial in the Republic of Belarus. *J Pediatr*. 2001;139(1):164-5.
- The Breastfeeding Committee for Canada: *Baby-Friendly Initiative in Community Health Services: A Canadian Implementation Guide*. [Consultado: 28 Jul 2015]. Disponible en: <http://www.breastfeedingcanada.ca/pdf/webdoc50.pdf>
- Cardoso LO, Vicente AS, Damião JJ, Rito RV. The impact of implementation of the Breastfeeding Friendly Primary Care Initiative on the prevalence rates of breastfeeding and causes of consultations at a basic healthcare center. *J Pediatr*. 2008;84(2):147-53.

8.7. Lactancia y empleo

- OMS/UNICEF. *Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño*. OMS; 2003.
- Iellamo A, Sobel H, Engelhardt K. Working mothers of the World Health Organization Western Pacific Offices: lessons

7. Cattaneo A, Yngve A, Koletzko B, Guzman LR. Promotion of breastfeeding in Europe project. Protection, promotion and support of breast-feeding in Europe: current situation. *Public Health Nutr.* 2005;8(1):39-44.
8. Registros Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (CNEGSR). Secretaría de Salud.
9. Resultados preliminares presentados en el 16º Congreso de Investigación en Salud Pública en mesa de trabajo libre de Evaluación de programas: "Evaluación del desempeño del Programa Hospital Amigo del Niño y Centro de Salud Amigo del Niño, en servicios de salud en México". Cuernavaca Morelos; Marzo de 2015.
10. Pérez-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;3:790-800.
11. World Health Organization. Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. The Optimal Duration of Exclusive Breastfeeding. World Health Organization; 2001.
9. González-Cossío T, et al. Breast-feeding practices in Mexico: results from the Second National Nutrition Survey, 1999. *Salud Publica Mex.* 2003;45(suppl 4):S477-89.
10. González de Cosío T, González-Castell LD, Rivera-Dommarco JA. Prácticas de alimentación infantil y deterioro de la lactancia materna en México. *Salud Publica Mex.* 2013;55:170-9.
11. Salas-Valenzuela M. Lactancia materna y trabajo asalariado: ¿irreconciliables? En: González-Montes S. *Las mujeres y la salud.* El Colegio de México; 1995: 93-127.
12. Hernández-González, G. Lactario amigo. *Rev México Social. Ed. Especial. Lactancia materna. Derecho en retroceso.* 2015;4(54):48-55.
13. Hernández-González, G. *Leche, vida y tradición. Lactancia materna en Cuentepec, Morelos. Tesis de Maestría en Antropología.* UNAM; 2012.

8.9. Lactarios

1. Van-Sterik P, Greiner T. Breastfeeding and women's work: constraints and oportunities. *Studies in Family Planning.* 1981;12:184-97.
2. Haro J. Ejes de discusión en la propuesta de una epidemiología sociocultural. En: Haro J (coord). *Epidemiología sociocultural: un diálogo en torno a su sentido, métodos y alcances.* Lugar Editorial; 2011;9-32.
3. Menéndez E. Modelos de atención de los padecimientos: de exclusiones teóricas y articulaciones prácticas. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2003;8(1):185-207.
4. Van-Esterik P. The politics of breastfeeding: An advocacy perspective. En: Stuart-Macadam P, Dettwyler K (ed). *Breastfeeding: Biocultural perspectives.* Aldine de Gruyter 1995;145-65.
5. OMS/UNICEF. *Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño.* OMS; 2003.
6. OPS. *La alimentación del lactante y del niño pequeño: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud.* OPS; 2010.
7. Van Sterik P. The cultural context of infant feeding. En: Winikoff B (ed). *Feeding infants in four societies. Causes and consequences of mother choices.* Greenwood Press; 1988:187-201.
8. Salas-Valenzuela M. *La alimentación de un grupo de bebés menores de seis meses en Xochimilco, México: relaciones entre el saber materno/doméstico y el saber médico.* Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales. Colegio de Michoacán; 2011.

8.10. Experiencias exitosas de políticas y programas que promueven la lactancia materna en México: Estrategia Integral de Atención a la Nutrición

1. Bhutta ZA, et al. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *Lancet.* 2008;371:417-40.
2. Shealy KR, Li R, Benton-Davis S, Grummer-Strawn LM. The CDC guide to breastfeeding interventions. Centers for Disease Control and Prevention (CDC); 2005.
3. US Preventive Services Task Force (USPSTF). Primary care interventions to promote breastfeeding: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med.* 2008;149(8):560-4.
4. Bhandary N, et al. Use of multiple opportunities for improving feeding practices in under-tuos within child health programs. *J Nutr.* 2004;134:2342-8.
5. Bonvecchio A, et al. Primary health care providers' barriers interfere with the promotion of healthy infant growth, in the nutrition transition context of Mexico. (En preparación.)
6. McLeroy KR, Bibeau D, Steckler A, Glanz K. An ecological perspective on health promotion programs. *Health Educ Q.* 1988;15:351-77.
7. French J, Blair-Stevens C, McVey D, Merritt R. *Social marketing and public health: theory and practice.* Oxford University Press; 2010.
8. Bradley EH, et al. A model for scale up of family health innovations in low- and middle-income settings: a mixed methods study. *BMJ Open.* 2012;4:e000987.
9. Pérez-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.

9. Conclusiones y recomendaciones principales

Teresita González de Cosío Martínez, Sonia Hernández Cordero,
Juan Rivera Dommarco, Mauricio Hernández Ávila

■ En esta obra se presenta el estado del arte en lactancia materna; los efectos de las prácticas inadecuadas de lactancia materna en la salud de los niños y las madres y los costos que representan; el entorno y las barreras culturales, sociales, familiares, regulatorias, legales y políticas para una lactancia materna óptima en México; así como una serie de recomendaciones de política pública para el país.

La evidencia científica indica que la lactancia materna es la estrategia más costo-efectiva, que beneficia a los niños, mujeres y la sociedad en general, ya que disminuye la morbilidad en el corto y largo plazos, reduce la mortalidad infantil en el corto plazo y favorece el desarrollo del capital humano.

Varios decenios de investigación científica han generado evidencia a nivel mundial sobre cuáles son las prácticas de lactancia materna óptima y los beneficios de éstas. La Organización Mundial de la Salud emite las recomendaciones prácticas de alimentación infantil, donde la madre y el bebé gozan de los beneficios físicos, emocionales y económicos que se generan cuando se logran adecuadas prácticas de lactancia materna.

Los niños que son amamantados al seno materno según la recomendación actual tienen menor riesgo de enfermarse o morir de infecciones y otras morbilidades en el primer año de vida, y en la edad adulta de padecer enfermedades crónicas como obesidad, diabetes tipos 1 y 2, entre otras. Por otro lado, existe evidencia que indica que la lactancia materna resulta en un mayor coeficiente intelectual, mejor rendimiento escolar y mayores ingresos en la etapa adulta, lo que favorece la generación de capital humano. Asimismo las familias y la sociedad reciben los beneficios de las prácticas adecuadas de lactancia materna a través del ahorro en el costo de atención, medicamentos, hospitalización y en el tratamiento de las enfermedades infecciosas en el corto plazo, así como en aquel de enfermedades crónicas en la etapa adulta. El beneficio también es para la madre que ofrece su leche, ya que disminuye el riesgo de desarrollar cáncer de mama y ovario, diabetes tipo 2 o depresión posparto.

En los últimos años en México se ha documentado el terrible deterioro de las prácticas de lactancia. La prevalencia de lactancia materna exclusiva es de las más bajas entre los países de América Latina, en especial en las zonas rurales. Estudios nacionales señalan que las barreras para la lactancia materna incluyen desde

aquellas de índole individual hasta las relacionadas con el ambiente sociocultural y de políticas en el país. Algunos ejemplos de barreras son la ausencia de legislación estricta a favor de esta práctica y la presencia de rechazo o prejuicios sociales; las dificultades para que se combine esta práctica con el ambiente laboral; la inexperiencia de las mujeres o el desconocimiento de las técnicas adecuadas, falta de confianza en sí mismas para lograrla; y la influencia que tienen los familiares o parejas en la decisión de dar lactancia o cómo darla. De igual manera, a pesar de contar con un Código Internacional para la Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna (Código), las madres de niños menores de 2 años de edad, la población en general y el personal de salud aún están expuestos a publicidad masiva de fórmulas lácteas y todos los mecanismos empleados para promover su uso entre las madres lactantes.

Existe evidencia sobre la efectividad de estrategias para mejorar las prácticas de lactancia. La consejería sobre lactancia materna, sobre todo durante el inicio de la lactancia y a lo largo de todo el proceso, ha mostrado ser uno de los métodos con mayor éxito. Por otro lado, afortunadamente en el mundo existen ejemplos promisorios de cómo mejorar las prácticas de lactancia materna a nivel nacional como resultado de la implementación de varias acciones coordinadas en distintos niveles (incluida la presidencia). Brasil logró el aumento en la duración de la lactancia a través de la implementación íntegra del Código, acción clave para el éxito de su campaña.

A pesar de la evidencia que sustenta la importancia de la lactancia materna, y de al menos 15 años de abogacía y negociación en este tema, en México los esfuerzos para generar un ambiente que favorezca, proteja y apoye la lactancia materna han sido casi nulos. No obstante, existen propuestas valiosas para cambiar la situación actual. Un ejemplo claro es la Estrategia Nacional de Lactancia Materna (ENLM) que pretende concretar acciones y metas para incrementar la duración y el apego a prácticas adecuadas de lactancia materna en la población mexicana.

Dentro de las acciones de la ENLM está la implementación de la Iniciativa del Hospital Amigo del Niño (IHAN) y los Centros de Salud Amigos del Niño (CSAN), reconocidas a nivel mundial por favorecer el establecimiento de la lactancia desde las primeras horas de vida del bebé y continuar con redes de apoyo en la comunidad durante todo el periodo de lactancia. Sin embargo, existe la necesidad de evaluar los esfuerzos implementados. Un ejemplo es la falta de evaluación y seguimiento de la IHAN, iniciativa que no había sido evaluada sino hasta el 2012, donde se encontró que había pocas instituciones certificadas como Hospital Amigo del Niño (33%). Por otro lado, estudios que se están llevando a cabo en la actualidad indican que personal de salud que labora en unidades médicas desconocen el Código, y que existe insuficiente o nula capacitación del personal de salud sobre lactancia materna que da espacio para sustituir la leche materna por fórmula.

Debido a los beneficios de la lactancia materna para el niño, la madre y la sociedad en general, el alarmante deterioro de las prácticas de lactancia materna en México y los efectos negativos de las prácticas inadecuadas en la salud y su impac-

to económico, se considera imperante la implementación de una estrategia integral y coordinada que apoye la lactancia materna y asegure su promoción y protección.

La postura de la Academia Nacional de Medicina en México frente al abandono de la práctica de la lactancia en el país se presenta en esta obra, la cual se basa en la evidencia disponible y en las recomendaciones de organismos internacionales. Las acciones deben estar dirigidas a crear un ambiente que promueva, proteja y favorezca la lactancia materna. Para esto se requiere un marco legal que permita limitar la comercialización de la venta de sucedáneos de la leche materna y establezca sanciones, así como los mecanismos para aplicar las mismas, claramente definidas en caso de existir una violación al Código. Este marco legal también debe buscar el empoderamiento de las mujeres para amamantar de manera exclusiva a sus hijos por 6 meses, iniciando con la existencia de un permiso de maternidad con una duración acorde con la recomendación actual, y contar con lactarios en el lugar de trabajo.

Por otro lado, es de gran importancia el cambio de la norma social donde se promueva que las mujeres puedan lactar en lugares públicos sin que existan prejuicios. De igual importancia es contar con personal de salud que sea el principal promotor de la lactancia materna. Para lo anterior es necesario fortalecer la capacidad del sistema de salud al retomar, impulsar y expandir iniciativas con reconocida eficacia, como el Hospital Amigo de la Madre y el Niño. Adicional a lo anterior se requiere que el personal de las instituciones de salud reciban una adecuada educación y capacitación continua, lo que significa asegurar la asignación de recursos humanos y financieros en este rubro.

Para el fomento y generación de un ambiente favorable para la lactancia materna es importante apoyar a las madres mediante la promoción de grupos de apoyo y consejería, así como estrategias comunitarias que incluyan la implementación de campañas de comunicación masiva.

Por otro lado, la generación de políticas públicas para promover, proteger y fomentar la lactancia materna requiere la participación de actores clave, cada uno con acciones definidas, que sean los encargados de hacer abogacía basada en evidencia que favorezca la generación de políticas y una legislación clara. También se requiere contar con recursos humanos y económicos para sostener el desarrollo de programas y su implementación, así como la investigación y evaluación continua de las políticas y los programas que permitirá mantener la efectividad y calidad de las acciones realizadas y generar a su vez evidencia para enriquecer dichas políticas y programas.

Por último, es fundamental la formación de una coordinación central nacional que sea el rector de las políticas y los programas dirigidos a fomentar, promover y proteger la lactancia materna. Dicha coordinación debe ser responsable de organizar, monitorear y evaluar el cumplimiento de metas para alcanzar prácticas adecuadas de lactancia materna en la población. Se recomienda que la Secretaría de Salud lleve a cabo esta coordinación, misma que debe trabajar y ser parte de los grupos para hacer abogacía, generar, promover y aprovechar la voluntad política;

fomentar la generación, la implementación, el monitoreo y el cumplimiento de leyes y políticas; suscitar y favorecer el uso de fondos y recursos para impulsar, proteger, monitorear las prácticas de lactancia materna; fortalecer el currículo del personal de salud para que tengan el conocimiento adecuado en relación con la alimentación infantil; generar y promover la investigación de mejores estrategias para fomentar la lactancia materna; así como vigilar y evaluar de forma constante todas las estrategias dirigidas a promover, proteger y apoyar la lactancia materna.

Índice

La letra *c* refiere a cuadros; la letra *f*, a figuras.

A

- ámbitos en la enseñanza de la lactancia en México, 108
- antecedentes en México, legislación sobre lactancia materna, 7

B

- barreras de la lactancia materna en México, 77, 90
 - prácticas y creencias culturales, 79*c*
- beneficio de la lactancia materna en la prevención de enfermedades crónicas, 31
- autorregulación de cantidad de energía ingerida en lactantes, 32
- conductas alimentarias cuando se consumen alimentos sólidos, 32
- exposición temprana al colesterol de la leche materna, 31
- incremento en la ingesta de ácidos grasos poliinsaturados, 33
- menor ingestión de proteína en niños amamantados, 32
- reducción de la ingesta de sodio, 33
- regulación del apetito y la saciedad, 31
- beneficios de la lactancia materna en la salud y la economía, 4
- beneficios en la madre, lactancia materna y sus, 39
- beneficios para el niño, lactancia materna y, 15
- efectos protectores, 17*c*
- Brasil, caso de, como ejemplo del involucramiento exitoso de tomadores de decisión, 118

C

- cáncer de mama y ovario, lactancia materna y, 44
- Centros de Salud Amigo del Niño y de la Niña, 128
- Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna, 97, 98*c*
- conclusiones y recomendaciones principales, 149
- costos de las prácticas inadecuadas de lactancia materna, 59
 - evidencia de estudios, 60
 - revisión de literatura, 60
- crecimiento del niño amamantado, 18
- CSAN (Centros de Salud Amigo del Niño), 8, 128, 131

D

- depresión en las madres, lactancia y, 50
- desarrollo cognitivo del niño, lactancia materna y, 26
- desarrollo de políticas y programas para proteger, promover, apoyar y evaluar la lactancia materna, 7
 - Centros de Salud Amigo del Niño y la Niña, 8
 - Iniciativa Hospital Amigo del Niño y la Niña, 8
- determinantes culturales, económicas y sociales de la lactancia, 83
- comercialización de las fórmulas, papel de la, 92
- familia y apoyo social, papel de la, 86

monitoreo del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna, 97, 98c
proveedores de salud en la promoción, papel de los, 89
síndrome de leche insuficiente, 83
diabetes y riesgo cardiovascular en mujeres que amamantan, 46, 48
homeostasis de la glucosa, 47
riesgo de desarrollo de diabetes tipo 2, 47

E

enfermedades crónicas en el niño, lactancia materna y, 29
colesterol, 31
indicadores de riesgo cardiovascular, 30
mecanismos biológicos potenciales, 31
obesidad, 29
presión arterial, 30
Engranaje, Modelo de, para un sistema exitoso de promoción, protección y apoyo a la lactancia materna, 107
ENLM (Estrategia Nacional de Lactancia Materna), 8, 114, 116c
epidemiología de las prácticas de lactancia en México, 67
lactancia exclusiva en < 6 meses de edad, 74f
prevalencias estatales de indicadores de Ensanut 2006 y Ensanut 2012, 70c
reflexión, 74
tendencias nacionales y estatales, 67
EsIAN (Estrategia Integral de Atención a la Nutrición), actividades de la, 142, 149f
estrategia de la lactancia de la SSA, 114
líneas de acción por objetivo específico de la ENLM 2014-2018, 116c
evaluación del desempeño de la IHAN y los CSAN, 131
evidencia de estrategias exitosas y recomendaciones para proteger, promover, apoyar y evaluar la lactancia materna, 7
evidencia de estudios sobre costos asociados con lactancia inadecuada, 60
Australia, 61

Estados Unidos, 60
Europa, 61
México, 64
resumen de estudios de impacto económico, 62c

I

IHAN (Iniciativa Hospital Amigo del Niño), 8, 128, 131
incentivos legislativos para el cumplimiento de las normas de lactancia materna, 10

L

lactancia materna y sus beneficios en la madre, 39
cáncer de mama y ovario, 44
depresión en las madres, 50
diabetes y riesgo cardiovascular en mujeres que amamantan, 46
retención de peso posparto y riesgo de obesidad materna en etapas posteriores, 39
lactancia materna, desarrollo de una política de Estado para proteger, promover y apoyar la, 2
antecedentes en México para, 7
incentivos legislativos para el cumplimiento de las normas de, 10
empleo materno y lactarios, 9
marco regulatorio y legal en relación con la, 6
principales barreras de la, 6
recomendaciones para, y beneficios para la madre y el niño, 3, 11
tendencias sobre prácticas de, 6
lactancia, empleo materno y lactarios, 9, 122, 125, 137
legislación en torno a la lactancia, 121
ámbito de publicidad y etiquetado de alimentos, 123
ámbito hospitalario, 124
ámbito laboral, 122

M

marco regulatorio y legal en relación con la lactancia materna en México, 6

estrategias y recomendaciones para proteger, promover, apoyar y evaluar, 7

morbilidad y mortalidad en el niño, 22

agentes de la inmunología adquirida, 24

a. inmunológicos innatos, 25

a. protectores de la leche contra las infecciones, 23

oligosacáridos, lípidos y sus productos de digestión parcial, 25

problemas infecciosos para los cuales la lactancia tiene protección limitada, 26

proteínas, 25

P

papel de la familia y apoyo social, 86

políticas públicas en torno a la lactancia en México, 107

abogacía, 111

actividades de la EsIAN, 144f

alianzas y estrategias con sectores y actores clave, 113

ámbito de publicidad y etiquetado de alimentos, 123

ámbito hospitalario, 124

ámbito laboral, 122

ámbitos en la enseñanza, 108

caso de Brasil como ejemplo del involucramiento exitoso de tomadores de decisión, 118

distintivo Código L, 113

empleo, 122

estado de los programas de apoyo a la lactancia en México, 128

estrategia de la lactancia de la Secretaría de Salud, 114

Estrategia Integral de Atención a la Nutrición (EsIAN), 142

experiencias exitosas de políticas y programas que promueven la lactancia materna en México, 142

Iniciativa Hospital Amigo del Niño, 128

Iniciativa Centro de Salud Amigo del Niño, 129

lactancia y empleo, 125

lactarios, 137

legislación, 122

líneas de acción por objetivo específico de la ENLM 2014-2018, 116c

monitoreo y vigilancia estrecha, 112

voluntad política, 114

postura de la Academia Nacional de Medicina en torno a la lactancia materna en México, 1, 149

principales barreras de la lactancia materna en México, 6

programas de apoyo a la lactancia en México: Iniciativa Hospital Amigo del Niño, 128

Centros de Salud Amigo del Niño, 129

evaluación del desempeño de la IHAN y los CSAN, 131

situación de la certificación de hospitales en México dentro del programa IHAN, 129

programas que promueven la lactancia materna en México, 142

actividades de la EsIAN, 144f

proveedores de salud en promoción de lactancia materna, 89

prácticas de promoción, 90

resultados, 90

servicios de salud del primer nivel de atención, 90

R

recomendaciones de la OMS y sus beneficios en el niño y la madre, 3, 15

crecimiento del niño amamantado, 18

desarrollo cognitivo, 26

enfermedades crónicas, 29

en salud y economía, 4

morbilidad y mortalidad, 22

recomendaciones para el desarrollo de una política de Estado para proteger, promover y apoyar la lactancia materna, 2, 11

retención de peso posparto y riesgo de obesidad materna en etapas posteriores, 39, 42

cambio de peso durante el embarazo y, 40

factores relacionados con el cambio de peso pre- y posnatales, 41

retención y cambio de peso en el posparto, 40

S

síndrome de leche insuficiente, 83
situación de la certificación de hospitales
dentro del programa IHAN, 129

T

tendencias sobre prácticas de lactancia
en México, 6

V ventas de fórmulas y leches en México, 92
metodología, 94
resultados, 95

Esta edición consta de 1000 ejemplares y terminó de imprimirse en noviembre de 2016 en Surtidora Gráfica, Calle Oriente 233 No. 297, Col. Agrícola Oriental, Ciudad de México. Hecho en México.

Este libro es parte de un grupo de textos que analizan problemas de salud y que pretenden promover políticas públicas, de prevención, atención y rehabilitación en materia sanitaria que se antojan urgentes de resolver. Sus contenidos están desarrollados con rigor académico, análisis autónomo y colegiado y decidida intención de colaborar eficazmente en la salud de los mexicanos.

Es vocación de la Academia Nacional de Medicina de México estudiar, analizar y reflexionar sobre los problemas de salud que aquejan a nuestra población; asimismo, profundizar en las áreas emergentes de la medicina donde es necesario incursionar más decididamente para ofrecer resultados viables que coadyuven al bienestar y la salud de los mexicanos.

Para lograr esto, es crucial la participación de investigadores, académicos y de distinguidos miembros de la comunidad científica biomédica para la creación de documentos de postura. A estos esfuerzos se suman las aportaciones del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), y recientemente del Fondo Nacional para la Beneficencia Pública.

Con ello la Academia hace posible cumplir con la misión de actuar como fuente independiente y consultora del gobierno de la República Mexicana en materia de salud.



**BENEFICENCIA
PÚBLICA**

ADMINISTRACIÓN DEL PATRIMONIO
DE LA BENEFICENCIA PÚBLICA

