## Capítulo 1.

# Leche materna, aspectos generales y beneficios

Cuando la glándula mamaria está lista para producir leche, significa que ha recorrido un largo camino de preparación, incluyendo la embriogénesis y los procesos de maduración de la mama en los que se involucran hormonas sexuales femeninas, insulina, entre otras moléculas, durante la adolescencia. La lactogénesis I es la fase que se consolida hacia el quinto mes del embarazo, transformando el tejido glandular quiescente en tejido productivo, aunque la secreción es limitada por la presencia de importantes concentraciones de progesterona (15). La fase denominada lactogénesis II se presenta luego del parto, cuando el descenso de progesterona facilita el aumento en la síntesis, mediada por la prolactina y la secreción promovida tanto por la oxitocina (16) como por estímulos sobre el pezón. Mientras existan suficientes estímulos, la lactopoyesis continuará, de lo contrario se entrará en una fase de involución.

Por otra parte, el tipo de la secreción de leche varía en función de las necesidades adaptativas del lactante; en general, se consideran las siguientes variantes: calostro (durante los primeros 4 días), leche de transición (entre el día 5 y 14) y leche madura (a partir del día 15), leche pretérmino; difieren entre sí, gracias a la concentración tanto de

los macro como micronutrientes necesarios para el crecimiento y el desarrollo infantil (15, 16).

#### 1.1 Beneficios de la lactancia materna

La lactancia materna humanos características en presenta considerablemente distintas a las encontradas en otras especies. Los mamíferos de menor complejidad requieren un período de lactancia más corto y tienen necesidades nutricionales específicas para garantizar tasas metabólicas altas que se dedican al rápido crecimiento y adaptación al entorno, asegurando así su supervivencia e independencia. Por su parte, la lactancia materna implica un suministro nutricional integral que, por un lado, garantiza una maduración rápida y eficiente de componentes inmunológicos, celulares y reguladores del crecimiento y, por otro, sostiene un alto metabolismo orientado principalmente al desarrollo cerebral. Además de sus aportaciones en nutrientes, la lactancia materna incorpora profundos elementos socioculturales adaptados a las complejidades del cerebro humano, altamente evolucionado y especializado. Este proceso, por ende, requiere un período mucho más prolongado que se ve influenciado no solo por características bioquímicas, sino también por factores sociales y culturales.

Ahora bien, existe abundante evidencia científica que respalda los beneficios multifacéticos de la lactancia materna, que incluyen aspectos económicos, sociales y psicológicos. Se ha demostrado que la lactancia materna reduce la mortalidad infantil y la probabilidad de desarrollar sobrepeso y obesidad (7, 17), además, parece disminuir el riesgo de hiperlipidemia (especialmente cuando la lactancia es exclusiva), de diabetes mellitus, hipertensión (17, 18, 19), asma y otros trastornos alérgicos (20, 21, 22). En particular, en el caso de los prematuros, se observa una disminución del riesgo de desarrollar enterocolitis necrotizante (23), lo que destaca la importancia de establecer bancos de leche materna en unidades maternoinfantiles, especialmente en situaciones donde no sea factible o esté contraindicado que una mujer

administre su propia leche. Aunque la evidencia científica es limitada, también parece reducir el riesgo de enfermedad inflamatoria intestinal (24), autismo (25, 26) y leucemia (27).

Tabla 1. Resumen de beneficios para el lactante y evidencia encontrada

Tipo de beneficio	Tipo de evidencia	Autor principal	Año
Reducción de mortalidad infantil y sobrepeso-obesidad	Revisión sistemática y metaanálisis	Horta BL et al.	2022
Reducción del riesgo de hiperlipidemias	Revisión cuantitativa	Owen CG et al.	2008
Reducción del riesgo de diabetes mellitus e hipertensión	Revisión sistemática	Güngör D et al.	2019
Reducción del riesgo de asma y otros trastornos alérgicos	Revisión sistemática y metaanálisis	Lodge et al.; De Silva et al.	2019
Reducción del riesgo de enfermedad inflamatoria intestinal	Revisión sistemática	Güngör D et al.	2021
Reducción del riesgo de enterocolitis necrotizante	Revisión sistemática y metaanálisis	Altobelli et al.	2020
Reducción del riesgo de autismo	Revisión sistemática	Cheng J et al.; Esteban-Figuerola P.	2019
Reducción del riesgo de leucemia	Revisión sistemática y metaanálisis	Su Q et al.	2021

Fuente: recopilación de los autores

#### Mensajes claves para profesional de la salud, familias y cuidadores

¡Recupera la confianza en la lactancia materna! En décadas pasadas, la lactancia materna fue injustamente atacada. Publicidad engañosa promovió su reemplazo con sustitutos industrializados, dañando la confianza en esta práctica natural. ¡No te dejes engañar! La lactancia materna ha demostrado reducir la mortalidad infantil y fortalecer la economía mundial.

¡Diles no a las fórmulas comerciales! ¡Apoya la nutrición natural! La industria ha dominado el discurso sobre la nutrición infantil, fomentando conceptos erróneos. A pesar de los esfuerzos globales, la influencia industrial persiste. ¡Es hora de reconocer el valor de la lactancia materna y resistir las tácticas de la industria!

Educa y capacita para un futuro más saludable: la formación en lactancia materna es frágil en programas de salud. Instituciones como la OMS y la OPS llaman a fortalecer la educación de los profesionales de la salud. Estrategias como la consejería, creación de herramientas y tiempo para entrenamiento enriquecen la capacitación. ¡Invierte en conocimiento para beneficiar a las familias de lactantes!

"Moneditas a la alcancía": la lactancia materna no solo alimenta a tu bebé, ¡también nutre tu bolsillo! ¿Quién necesita biberones y fórmulas cuando tienes un superalimento natural y sin gastar dinero?

"Fuera kilos extra": amamantar puede ayudar a tu bebé a mantener un peso saludable a medida que crece. Así que, ¡dile adiós a la obesidad infantil con cada abrazo lactante!

"Superbebé": ¿quieres un superhéroe en miniatura? La lactancia materna reduce el riesgo de que tu bebé desarrolle diabetes e hipertensión en el futuro. Impresionante, ¿cierto?

"Fuerza de dragón": ¿sabías que amamantar puede proteger a tu bebé de las temidas llamas del asma y las alergias? ¡Tomen eso, trastornos alérgicos!

"Capa invisible": ¿prematuro? ¡No hay problema! La lactancia materna reduce el riesgo de graves lesiones intestinales, especialmente en los pequeñitos que llegaron antes de tiempo.

"Escudo mágico": aunque no está confirmado, la lactancia materna parece ayudar a reducir el riesgo de autismo y leucemia. ¡Por si acaso, mejor alimentemos con amor y leche materna!

La lactancia materna es un superpoder que beneficia a bebés, madres y sociedad. ¡Apoyemos la lactancia materna y celebremos estos increíbles beneficios para la salud!

La lactancia materna brinda significativos beneficios para las madres, entre ellos, la disminución en el riesgo de padecer cáncer de ovario (28) y de mama (29), así como la endometriosis (30). Además, se ha

asociado con una mejora en la salud mental materna al reducir síntomas de ansiedad y depresión posparto (31, 32). La lactancia materna también contribuye a reducir el riesgo de sufrir síndrome metabólico y enfermedades cardiovasculares (33). Incluso existe evidencia, aunque limitada, que sugiere una posible disminución de las secuelas de enfermedades cardiovasculares en mujeres con hipertensión asociada al embarazo (34).

**Tabla 2.** Beneficios maternos de la lactancia materna y evidencia encontrada

Tipo de beneficio	Tipo de evidencia	Autor principal	Año
Reducción de riesgo de cáncer de ovario	Revisión sistemática y metaanálisis	Eoh KJ	2021
Reducción de riesgo de cáncer de mama	Revisión sistemática y metaanálisis	Qiu R	2022
Mejores resultados de salud mental	Revisión sistemática	Yuen M	2022
Reducción de riesgo de síndrome metabólico y enfermedades cardiovasculares	Revisión sistemática	Aguilar M et al.	2016
Reducción de secuelas de enfermedades cardiovasculares en mujeres con hipertensión asociada al embarazo	Estudio de cohorte (n=3598)	Magnus MC	2023

Fuente: recopilación de los autores

### Mensajes claves para profesionales de la salud, familias y cuidadores

¡Eres una supermamá! Cada vez que amamantas a tu bebé, estás protegiendo tu cuerpo de enfermedades como el cáncer de ovario y de mama. ¡Sigue adelante!

La lactancia es más que solo alimentar a tu bebé. Es un escudo contra la endometriosis y una llave para tu bienestar emocional, que te ayuda a reducir los síntomas de ansiedad y depresión posparto. ¡Bravo, mamá!

¿Quién dijo que los superpoderes no existen? La lactancia materna ayuda a reducir el riesgo de síndrome metabólico y enfermedades cardiovasculares. ¡Continúa este hermoso viaje, eres increíble!

La lactancia no solo nutre a los bebés, también protege la salud de las madres. Apoyemos y alentemos a todas las madres lactantes en su maravillosa odisea hacia la salud y el bienestar.

La leche materna representa el alimento perfecto para los recién nacidos, su administración es recomendada de forma exclusiva durante los primeros seis meses de vida y, posteriormente, de manera complementaria al menos hasta que el niño cumpla dos años. Este es un proceso que demanda aprendizaje y puede verse influenciado por factores sociales, económicos y culturales, así como por la presión ejercida por la industria de los sustitutos de leche materna. Por lo tanto, se vuelve indispensable el respaldo de los profesionales de la salud.

La leche humana posee todos los nutrientes esenciales que un lactante requiere durante sus primeros seis meses de vida. Más allá de este período, la leche materna puede complementarse con otros alimentos hasta, por lo menos, los primeros dos años de vida. A menos que exista una indicación médica específica que sugiera un régimen alimenticio distinto, la leche materna será el sustento único del lactante.

#### Mensajes claves para profesionales de la salud, familias y cuidadores

La leche materna, el superalimento. Los primeros seis meses de vida de tu bebé, el menú es fácil: ¡solo leche materna! Tiene todos los nutrientes y sustancias bioactivas que tu pequeño necesita. ¡Es como un superalimento hecho especialmente para él!

Leche materna, la superpoderosa: ¿sabías que la leche materna es como un superhéroe resistente? ¡Ni siquiera el estómago del bebé puede derribarla! Esto significa que llega al intestino de tu bebé con todo su poder intacto.

"Como una batidora": no necesitas una batidora para emulsionar la leche materna, ¡la naturaleza se encarga de eso! Sus glóbulos de grasa se mezclan con agua creando un nutritivo coctel de colesterol, proteínas, ARN y lípidos. ¡Incluso el batido de frutas más sofisticado no puede competir con eso!

La lactancia puede ser un desafío, especialmente con presiones sociales y culturales, o la presión de la industria de los suplementos lácteos. Por eso, es importante contar con el apoyo de profesionales de la salud. ¡No estás solo en este viaje!

Hasta los dos años y más allá: aunque los seis primeros meses son solo de leche materna, ino te detengas ahí! La leche materna sigue siendo una fuente valiosa de nutrición para tu pequeño hasta los dos años y más allá, siempre complementándose con otros alimentos.

Óscar Orlando Rodríguez Wílchez	■ Eliana Margarita	a Rodríguez Castro	■ Lina Fernanda Barre	ra Sánchez