

A PROPOSITO DE LA JORNADA MUNDIAL SOBRE LACTANCIA MATERNA.

Autores:

Dr. Joel Rondón Carrasco ^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-3352-2860>

Lic. Mislaidis Fajardo Rodríguez ² <https://orcid.org/0000-0003-4744-6045>

Lic. Carmen Luisa Morales Vázquez ³ <https://orcid.org/0000-0002-7420-0545>

Lic. Rosa Yurien Rondón Carrasco ⁴ <https://orcid.org/0000-0002-1291-0488>

Dra. Regina Virgen Rondón Aldana ⁵

^{1*} Especialista en 1er Grado en Medicina General Integral. Profesor Asistente. Policlínico Docente Guillermo González Polanco, Guisa, Granma, Cuba. Correo electrónico: joelrondon@infomed.sld.cu Teléfonos: 23391864 - 54421871

² Licenciada en Gestión de la Información en Salud. Policlínico Docente Guillermo González Polanco, Guisa, Granma, Cuba. Correo electrónico: misladis.grm@infomed.sld.cu Teléfonos: 23392211

³ Licenciada en Enfermería. Policlínico Docente Guillermo González Polanco, Guisa, Granma, Cuba. Teléfono: 23391864

⁴ Licenciada en Enfermería. Policlínico Docente Guillermo González Polanco, Guisa, Granma, Cuba. Correo electrónico: rosarondon@infomed.sld.cu Teléfono: 53971727

⁵ Especialista en 1er Grado en Medicina General Integral. Policlínico Docente Guillermo González Polanco, Guisa, Granma, Cuba. Correo electrónico: kgamboa@infomed.sld.cu Teléfonos: 23392407

* Autor para la correspondencia: E-mail: joelrondon@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El binomio madre e hijo es el ejemplo por excelencia de la conexión entre la salud del ser humano y los ecosistemas de la naturaleza. Uno de los pilares fundamentales para salvar vidas de niños(as) y mejorar la salud y el desarrollo social y

económico de los individuos. El objetivo de esta investigación es profundizar y socializar cómo influye la lactancia materna en el desarrollo inmunológico del bebé y en la prevención de otras enfermedades y sus beneficios para la madre y el recién nacido.

Desarrollo. Amamantar a un niño es el mayor regalo para comenzar su vida, lactar hace crecer el amor entre una madre y el hijo, le provee grandes beneficios desde que nace, facilitándole todos los requerimientos nutricionales para su crecimiento sano y sistemático; además de ofrecerle mayores posibilidades de alcanzar emocionalmente un desarrollo temprano. **Conclusiones.** La leche materna es el único alimento que el niño/a necesita para los primeros seis meses de vida, es la "primera inmunización" del bebé, demorar o restringir la toma de leche materna o sustituirlas por otros productos antes de los seis meses, aumenta el riesgo de infecciones, alergias, enfermedades de largo plazo y muerte. **Palabras clave:** Lactancia materna, beneficios, riesgos.

INTRODUCCIÓN

La semana mundial de Lactancia Materna es coordinada por la Alianza Mundial pro lactancia Materna (WABA), entidad que trabaja conjuntamente con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Este año, la campaña se centró en resaltar los vínculos entre la lactancia materna y la salud del planeta, con énfasis en el impacto de la alimentación infantil en el medio ambiente y el cambio climático, así como en la necesidad urgente de proteger, promover y apoyar la lactancia materna para la salud de las personas y del planeta. El binomio entre madre e hijo es el ejemplo por excelencia de la profunda conexión entre la salud del ser humano y los ecosistemas de la naturaleza y es uno de los pilares fundamentales para salvar las vidas de niños y niñas y mejorar la salud y el desarrollo social y económico de los individuos y las naciones. La leche materna es un alimento natural, renovable, seguro para el medio ambiente porque su producción y consumo no genera contaminación, empaquetados o residuos. Los alimentos artificiales, en cambio, dejan una huella medioambiental mayor ya que contribuye al agotamiento de los recursos naturales, a la degradación del entorno ambiental y a la emisión de gases con efecto de invernadero que causan el calentamiento global y el cambio climático.¹

En la época de la Edad Media se consideraba que la mejor lactancia era la suministrada por la propia madre. Si ésta no podía, delegaba este trabajo a la nodriza. El renacimiento trae consigo el declive de la actividad de las nodrizas (afianzándose la lactancia suministrada por la propia madre), debido a dos grandes hechos históricos: el

descubrimiento de América y la importación de la sífilis a América y la exportación de la gonorrea a Europa. En esta época surge la concepción del vínculo afectivo madre-hijo a través de la lactancia materna, necesario para una maternidad sana y para el mejor desarrollo del bebé, por lo que empieza la desaparición de la figura de la nodriza. En el siglo XVIII, los hospicios franceses tenían nodrizas cuidadosamente seleccionadas, cuyas vidas y actividades era controlada para garantizar una nutrición adecuada para los huérfanos. ²

En esta época, la mayor parte de los niños de la clase media-alta eran alimentados por nodrizas, ya que la lactancia materna en las ciudades no estaba de moda, se consideraba algo indigno y vergonzoso, propio de las clases inferiores o de los animales y la sociedad no ofrecía el apoyo necesario a las madres lactantes. La pseudoprofesionalización de la lactancia y crianza ocurrió durante el siglo XIX y primer tercio del siglo XX, lo que promulgó la contratación del servicio de las nodrizas por instituciones provinciales, municipales y familias acomodadas. En estos momentos las nodrizas eran tratadas como sirvientas y con dicha categoría figuraban en los documentos oficiales. Paralelamente, a partir de la mitad del siglo XIX algunos médicos investigadores iniciaron la búsqueda de un sustituto de la leche materna para reemplazar a la nodriza. La mayor parte de las soluciones eran a base de agua, azúcar y leche de vaca. Aun así, a principios del siglo XX el porcentaje de mujeres que amamantaban a sus hijos durante los primeros meses o años de vida era alto y el mayor registrado en la Historia.³

En 1979 se reunieron los expertos sobre alimentación del Lactante y del niño pequeño de la OMS y UNICEF y recomendaron la lactancia materna exclusiva por 4 a 6 meses. En 1981 se aprueba el Código Internacional de comercialización de sucedáneos de Leche Materna, conjunto de reglas destinadas a proteger la lactancia materna de las prácticas comerciales poco éticas. En 1991 se crea una iniciativa para la Humanización de la Asistencia al nacimiento y la lactancia (IHAN), llamada inicialmente Iniciativa Hospital Amigo del Niño, que busca evaluar la calidad asistencial a madres e hijos en hospitales y maternidades.

En 1999, la Conferencia Internacional de la OIT revisó el convenio de protección de la maternidad, el cual consolidaba el derecho a un permiso pagado por maternidad para todas las mujeres trabajadoras y el derecho a intervalos pagados para amamantar durante la jornada laboral. En el 2002 se reconoce que la lactancia es, en parte, un

comportamiento aprendido y que hay que ofrecer a las madres lugares donde poder aprender, como los grupos de apoyo a la lactancia materna protegidos de la publicidad de las casas comerciales.³

La lactancia materna tiene una posición privilegiada en el conjunto de los objetivos globales adoptados por los líderes mundiales el 25 de septiembre de 2015 para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible plantea 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible con 169 metas de carácter integrado e indivisible que abarcan las esferas económica, social y ambiental. La Lactancia materna está directamente relacionada con cada Objetivo de Desarrollo Sostenible a través las cuatro grandes áreas temáticas: Nutrición, seguridad alimentaria y reducción de la pobreza, supervivencia, salud y bienestar, medio ambiente y cambio climático, productividad y empleo femenino.⁴

UNICEF apoya los esfuerzos del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) para mantener los logros alcanzados en el ámbito de la salud materno-infantil y adolescente y la creación y puesta en marcha del servicio de Banco de Leche Humana (BLH), especializado en la recolección, procesamiento y control de calidad de la leche humana para su posterior distribución bajo prescripción médica a los recién nacidos de mayor vulnerabilidad, con el fin de que reciban una alimentación apropiada a sus necesidades. De igual modo contribuye a la revitalización de la Iniciativa de Hospital Amigo del Niño y la Madre.⁵

Cuba cuenta actualmente con 12 Banco Leche Humana en funcionamiento, en las provincias La Habana, Guantánamo, Santiago de Cuba, Holguín, Granma, Las Tunas, Cienfuegos, Camagüey, Sancti Spíritus, Pinar del Río, Villa Clara y Matanzas, que desempeñan un rol fundamental en la disminución de la morbilidad y mortalidad neonatal.⁶

Durante el embarazo, la madre asiste inmunológicamente de anticuerpos al feto a través de la placenta. Estos anticuerpos serán también utilizados por el bebé en los primeros meses de vida ya que, cuando nace, su sistema inmune es inmaduro y no es capaz de fabricar sus propios anticuerpos. Precisamente, este periodo que existe de adaptación entre el ambiente que había dentro del útero materno y el ambiente exterior, hace más susceptibles a los infantes a padecer enfermedades infecciosas. Después del nacimiento,

el calostro y la leche materna seguirán suministrando al bebé los elementos protectores que necesita. ⁷

Con la semana mundial (1-7 agosto) de Lactancia Materna se conmemora la declaración de Innocenti, formulada por altos cargos de la OMS y el UNICEF en agosto de 1990, con el fin de proteger, promover y respaldar la lactancia materna. Por lo antes planteado se realizó esta revisión bibliográfica con el objetivo de profundizar y socializar cómo influye la lactancia materna en el desarrollo inmunológico del bebé y en la prevención de otras enfermedades y sus beneficios para la madre y el recién nacido.

DESARROLLO

Amamantar a un niño es el mayor regalo para comenzar su vida, dar el pecho hace crecer el amor entre una madre y el hijo. **Lactar es amar**, lo cual constituye una gran verdad, pues como sabemos le provee grandes beneficios al niño desde que nace, facilitándole todos los requerimientos nutricionales para su crecimiento sano y sistemático; además de ofrecerle mayores posibilidades de alcanzar emocionalmente un desarrollo temprano. ⁴

Lactancia materna: beneficios para el bebé:

● Sistema inmunitario del bebé

La leche materna proporciona prácticamente todas las proteínas, azúcar y grasa que su bebé necesita para estar saludable, incluso contiene muchas sustancias que benefician al sistema inmunitario de su bebé, incluyendo anticuerpos, factores inmunológicos, enzimas y glóbulos blancos. Estas sustancias protegen a su bebé contra una amplia gama de enfermedades e infecciones, no solo en el período de lactancia materna sino en muchos casos mucho tiempo después de haber dejado de lactar. ^{2,3}

La leche de fórmula no ofrece esta protección. Si usted sufre un resfriado mientras está lactando, por ejemplo, es muy probable que transmita los gérmenes del resfriado a su bebé, pero los anticuerpos que produce su cuerpo para combatir el resfriado también se transmitirán a través de la leche. Estos anticuerpos ayudarán a su bebé a combatir los gérmenes del resfriado de manera rápida y eficaz y posiblemente evitarán completamente el desarrollo del resfriado. ^{4,5}

Esta defensa contra enfermedades disminuye considerablemente la posibilidad de que su bebé lactante padezca de infecciones del oído, vómitos, diarrea, neumonía, infección de las vías urinarias o determinados tipos de meningitis espinal. Los bebés menores de un año de edad que habían sido exclusivamente amamantados al menos cuatro meses, tenían menos probabilidades de ser hospitalizados por una infección del tracto respiratorio inferior, tal como crup, bronquiolitis o neumonía, que los bebés alimentados con leche de fórmula. ⁶

Incluso los bebés en programas de grupos de cuidado infantil, que tienden a contagiarse más de gérmenes debido a la cercanía entre estos, tienen menos posibilidades de enfermarse si se alimentan con lactancia materna o con leche materna en un biberón.

Todos los humanos tienen una gran cantidad de bacterias que viven en los intestinos. Algunas bacterias tienen funciones normales y saludables y algunas pueden ocasionar enfermedades tales como diarrea. La leche humana estimula el crecimiento de bacterias saludables en el tracto intestinal del bebé alimentado con leche materna. Lo hace al promover un entorno generalmente saludable y, en parte, mediante sustancias llamadas prebióticos, que se encuentran en la leche humana. Ya que la leche materna estimula el crecimiento de estas cepas de bacterias "amigables", otras bacterias como E. coli, que con más frecuencia ocasionan enfermedades, son inhibidas del crecimiento, multiplicación y adherencia al recubrimiento del intestino, donde pueden provocar una infección. ⁷

Se ha establecido que los bebés que se alimentan con leche de fórmula tienen índices más altos de enfermedades diarreicas que necesitan consultar al médico o, a veces, ser hospitalizados para el suministro de líquidos intravenosos. ⁵

● **Enfermedades infectocontagiosas.**

Respecto a la enfermedad febril aguda, existe una correlación inversa entre la LM y ésta durante los primeros meses de vida. Específicamente en relación a los neonatos, se ha observado que la LME o predominante es un factor protector de hospitalización por esta causa. En relación a las infecciones respiratorias, comparado con aquellos niños con LME durante los primeros seis meses de vida, los niños no amamantados presentan casi quince veces más mortalidad por neumonía. Y los niños entre los seis y veintitrés meses alimentados con fórmula complementada, presentan el doble de mortalidad por

neumonía, que aquellos que mantuvieron la lactancia complementada hasta los dos años de vida. ⁸

El riesgo de hospitalización por infección respiratoria baja durante el primer año de vida disminuye un 72% en niños alimentados con LME por al menos 4 meses. La severidad de la bronquiolitis por virus sincicial es un 74% menor en aquellos niños con LME por al menos 4 meses comparado con aquellos niños alimentados con lactancia parcial o fórmula exclusiva. Por otra parte, los niños alimentados con cualquier volumen de leche materna tienen 23% menos riesgo de presentar otitis media aguda, y la LME por al menos tres meses disminuye el riesgo de ésta en un 50%, este riesgo es de 63% si se prolonga hasta los seis meses. Estos resultados también son válidos para niños que viven en países desarrollados. ⁶

● **Atopía, rinitis, alergias alimentarias y asma.**

Niños finlandeses amamantados por menor tiempo presentaron mayor frecuencia de eccema, atopía, alergia alimentaria y alergia respiratoria. En aquellos sin antecedentes familiares de atopía, la disminución del riesgo de asma, dermatitis atópica y eczema es de 27% al ser amamantados por al menos tres meses, y el riesgo de dermatitis atópica disminuye en un 42% en aquellos niños con antecedentes familiares de atopía alimentados con LME por al menos tres meses. Sin embargo, otras revisiones no han encontrado esta correlación, por lo que aún no hay evidencia concluyente. ⁹

La LME por al menos cuatro meses protege contra la rinitis a repetición. En relación a la alergia alimentaria, hay una revisión que concluye que la LME por al menos cuatro meses disminuye la probabilidad de presentar alergia a la proteína de leche de vaca a los 18 meses, pero no tendría un rol relevante en la protección de alergia alimentaria al año de vida. Un estudio de cohorte australiano evaluó la asociación entre la duración de la LM y el riesgo de asma en niños hasta los seis años, éste concluyó que la introducción de otros alimentos lácteos y no lácteos distintos a la leche materna durante los primeros cuatro meses de vida aumentó el riesgo de asma, sibilancias tres o más veces desde el año de edad, sibilancias durante el año anterior y trastornos al dormir debido a sibilancias. En una revisión de estudios realizados en países desarrollados se vio que la lactancia de al menos tres meses disminuye el riesgo de asma en un 27% en aquellos niños sin historia familiar de asma. ¹⁰

Los que tienen historia familiar de asma se benefician aún más, dado que la reducción del riesgo llega al 40% en niños menores de 10 años. Otra revisión reciente reportó que en población general la lactancia es un factor protector para asma hasta los 2 años de vida, pero este efecto disminuye con el tiempo. Sin embargo, otros estudios han sido menos concluyentes al respecto. ⁶

● **Obesidad, riesgo cardiovascular y diabetes.**

Aunque existen controversias, la LM tendría un rol protector contra la obesidad, hipertensión, dislipidemia y diabetes mellitus (DM) tipo 2 durante la adultez. Las tasas de obesidad son significativamente menores en lactantes alimentados con LM. Existe un 15 a 30% de reducción del riesgo de obesidad durante la adolescencia y adultez si existió alimentación con LM durante la infancia, comparado con aquellos no amamantados. La duración de la lactancia está inversamente relacionada con el riesgo de sobrepeso, cada mes extra de lactancia se asocia con un 4% de disminución del riesgo. ¹¹

Estudios en distintas partes del mundo han reportado resultados similares. En Chile, un estudio de casos y controles concluyó que la LME o predominante durante los primeros seis meses de vida es un factor protector contra la malnutrición por exceso durante la etapa preescolar. Sin embargo, la interpretación de estos datos debe ser cuidadosa, ya que no está claro si existen diferencias cuando la LM está dada en mamadera. Esto es de particular importancia, dado que los niños amamantados regulan ellos mismos el volumen ingerido, pudiendo tener aquellos niños alimentados con mamadera una menor capacidad de autorregulación de la ingesta, lo que incidiría en la ganancia de peso adulto. ¹²

Respecto a la hipertensión, un estudio prospectivo británico que evaluó a niños nacidos de pretérmino y los siguió hasta la adolescencia encontró que aquellos alimentados con leche de banco de leche, presentaron significativamente menores presiones arteriales media y diastólica que aquellos alimentados con fórmula para prematuros. No se encontraron diferencias entre ambos grupos para la presión arterial (PA) sistólica. Los resultados de dos revisiones con meta-análisis de moderada calidad concluyeron que existe una reducción de menos de 1,5 mm de Hg en la PA sistólica y no más de 0,5 mm de Hg de PA diastólica en adultos que fueron amamantados en su infancia, comparado con aquellos alimentados con fórmula. ¹³

Con respecto a la dislipidemia hay estudios que no muestran relación con la LM, sin embargo, una revisión de estudios de cohorte y casos-control encontró que existe una reducción del colesterol total y LDL de 7 mg/dL y 7,7 mg/dL respectivamente, en adultos que fueron amantados en su infancia comparados con los que no. En relación a la diabetes, un estudio de casos y controles comparó lactantes amamantados y no amamantados al alta hospitalaria, aquellos no amamantados al alta tuvieron un 33% más de riesgo de presentar diabetes dentro de sus primeros 20 años de vida. Se ha reportado hasta un 30% de reducción en la incidencia de DM tipo I en quienes recibieron LME al menos 3 meses, además de una reducción de hasta un 40% de la incidencia de DM tipo 2, posiblemente en relación al efecto positivo a largo plazo en el control de peso y el autocontrol de la alimentación. ^{6,14}

●Leucemia.

Una revisión reciente que cubrió la literatura de los últimos 50 años, concluyó que la LM por seis meses o más estaba asociada a un 19% de disminución del riesgo de desarrollar leucemia durante la infancia. Otro meta-análisis encontró resultados similares, y está descrito que la reducción del riesgo está correlacionada con la duración de la LM, sin embargo, el mecanismo preciso de la protección aún no está claro. ^{6,15}

●Enterocolitis necrotizante.

En recién nacidos prematuros la LM está relacionada con un 58% a 77% de reducción del riesgo de presentar esta enfermedad. Cada diez niños alimentados con LME se previene una enterocolitis necrotizante, y cada ocho se previene una enterocolitis que requiere cirugía o una muerte por ésta. Un estudio evaluó el impacto de leche materna donada pasteurizada en pacientes prematuros extremos si la LM no era suficiente o no estaba disponible; éste concluyó que, comparado con aquellos lactantes alimentados con fórmula láctea, los alimentados con leche humana presentaron significativamente menos enterocolitis y menor mortalidad por la misma. ¹⁶

●Otras patologías. ^{6,11}

La LM también tiene un rol protector sobre la enfermedad celíaca, existe una reducción de un 52% de riesgo de desarrollarla en aquellos lactantes que están con LM al momento de exponerse a alimentación con gluten. Además, existe una asociación entre la duración de la LM y la reducción del riesgo cuando se evalúa la presencia de anticuerpos celíacos. Por otra parte, la LM está asociada con un 31% de reducción de riesgo de presentar enfermedades inflamatorias intestinales durante la infancia.

● **Neurodesarrollo.**

Un estudio de cohorte evaluó a adultos de 18 años mediante la Escala de Inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS) y la Borge Priens Próve (BPP), los resultados mostraron una relación dosis-respuesta entre la duración de la LM y todas las mediciones del coeficiente intelectual. Quienes fueron amamantados por menos de un mes presentan 6,6 puntos menos que aquellos amamantados durante 7 a 9 meses en la escala de WAIS y 2,1 puntos en la BPP. ¹⁷

Por otra parte, una revisión con meta-análisis de estudios observacionales de cohorte y de casos y controles realizados en varios países desarrollados mostró una diferencia significativa de 3,16 puntos más en el desarrollo cognitivo en aquellos niños amamantados comparado con aquellos alimentados con fórmula, y se observó además un mayor beneficio en aquellos niños amamantados por más tiempo. En niños de muy bajo peso al nacer, la duración de la LM se correlacionó directamente con la puntuación de coeficiente intelectual verbal y de ejecución en la escala de Wechsler a los 7-8 años, según un estudio de cohorte. ^{6,17}

Lactancia materna: beneficios para la madre. ^{8,10}

La lactancia materna tiene efectos positivos en la salud de las mujeres. Uno de los más inmediatos es la reducción del riesgo de hemorragia posparto, ya que la succión del bebé estimula la producción de oxitocina, que actúa provocando la salida de la leche y la contracción del útero. De esta forma, las mujeres que inician LM de forma temprana presentan también un menor riesgo de anemia posparto. Algunos estudios apuntan que el cese de la LM también puede conllevar consecuencias negativas para la salud materna.

Otro de los beneficios de la LM referido en diversos estudios es su papel protector contra el desarrollo del cáncer de mama. Este tipo de cáncer es el más extendido entre las

mujeres jóvenes de los países occidentales. Guerra Domínguez NEet al. llevaron a cabo un estudio retrospectivo en el que analizaron 504 historias clínicas de mujeres que habían padecido cáncer de mama. ¹⁰

Determinaron que la lactancia materna durante más de 6 meses no solo aportaba numerosos beneficios para la salud de los niños, sino que disminuía la probabilidad de desarrollar cáncer de mama en madres no fumadoras. En otro estudio Oyola-García AEy colaboradores¹³ se muestra una correlación significativa entre el tiempo de lactancia materna y la edad de diagnóstico del cáncer de mama, entre las pacientes con antecedentes familiares y personales de cáncer. En este estudio se confirma también que periodos prolongados de lactancia al pecho parecen disminuir el riesgo y la incidencia del cáncer de mama. Aporta beneficios comunes a la madre y al bebé, ya que favorece el vínculo y el apego entre ellos. Además, está demostrado que lactar ayuda a la regresión de los órganos genitales femeninos durante el puerperio. ⁷

Riesgos de no amamantar.¹⁸

● Alteración de la cavidad oral.

Se ha descrito que el uso de mamadera interfiere con la maduración de las funciones orales a medida que el niño crece. Existiría un mayor riesgo de deglución atípica, respiración bucal, disfunción masticatoria, dificultades de la fonoarticulación, y una alteración de la postura corporal, entre otras. Además, se produce un incremento del riesgo de respiración bucal, la cual lleva a una ventilación inadecuada, aumento de las infecciones respiratorias, disminución de la audición, alteración del desarrollo torácico y de la postura corporal y alteración del desarrollo máxilo-facial.

Asimismo, una revisión concluyó que la LM estaba asociada con un 68% de reducción de riesgo de desarrollar maloclusión. Y un estudio italiano de cohorte prospectiva expuso además que el amamantar tendría un efecto protector en el desarrollo de mordida cruzada posterior en la dentición temporal. Por otra parte, el uso de mamadera aumenta también el riesgo de caries en los niños.

●Alteración del microbiota intestinal^{8,10}

El microbiota juega un rol nutritivo, metabólico, inmunológico y de protección. Esta se establece a partir del parto, la lactancia y posteriormente por factores externos. El tipo de alimentación, por lo tanto, ha demostrado influir directamente en la composición del microbiota intestinal. Los niños alimentados con LM presentan una población más estable y uniforme de ésta, comparados con aquellos alimentados con fórmula láctea (FL), y aún pequeñas cantidades de suplementación con fórmula en niños amamantados cambian el microbiota normal al patrón de los niños alimentados sólo con Fórmula Láctea.

Esto tiene implicancias a futuro, ya que el microbiota adquirida en la infancia temprana es crítica para determinar la respuesta inmune y la tolerancia, y alteraciones del ambiente intestinal son responsables de la inflamación de la mucosa, de la patología autoinmune y de desórdenes alérgicos en niños y adultos. ¹⁸

● **Alteración de la oxigenación y termorregulación.**

Un estudio prospectivo longitudinal australiano evaluó los patrones de oxigenación, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y temperatura corporal en lactantes de pretérmino amamantados y alimentados con mamadera. Estos valores fueron medidos durante 20 minutos en los periodos alimentación. La saturación de oxígeno y la temperatura corporal aun cuando los niños amamantados estaban fuera de la incubadora fueron significativamente mayores en los lactantes amamantados. ¹¹

Se presentaron además dos episodios de apnea y veinte de desaturación de oxígeno a menos del 90%, todos ellos durante la alimentación con mamadera. Los autores concluyen por lo tanto que el amamantar es un proceso fisiológicamente más beneficioso para alimentar a los lactantes de pretérmino. Otro estudio norteamericano tuvo como objetivo evaluar la alteración de los patrones de respiración de lactantes de término en relación a su alimentación, comparando a los niños amamantados con los alimentados con mamadera. ^{7,9,16}

Los resultados mostraron una prolongación en el tiempo de espiración, una reducción de la frecuencia respiratoria, y una frecuencia de succión menor en niños alimentados con mamadera. Además, aquellos lactantes alimentados con mamadera presentaron más de dos veces más episodios de desaturación de oxígeno a menos del 90%, y algunos

presentaron episodios de bradicardia situación que no se presentó en ninguno de los niños amamantados. ^{4,6,13}

Casos en los que la lactancia materna no es la mejor opción ^{9,18}

Por otra parte, también existen los casos en los que la lactancia materna no está aconsejada y podría causar serios problemas tanto al bebé como a la madre. La Organización Mundial de la Salud (OMS)¹², describe cuales son estas condiciones de salud en las que no amamantar, de manera temporal o permanente, podría estar justificado:

Lactantes que no deben recibir leche materna ni otra leche excepto fórmula especializada:

1. Lactantes con galactosemia.
2. Lactantes con enfermedad de orina de jarabe de arce.
3. Lactantes con fenilcetonuria.
4. Recién nacidos para quienes la leche materna es la mejor opción, pero pueden necesitar otros alimentos por un periodo limitado:
 - Lactantes con un peso menor a 1500g.
 - Lactantes con menos de 32 semanas de gestación.
 - Recién nacido con riesgo de hipoglicemia.

Afecciones maternas que podrían justificar que se evite la lactancia permanentemente:

1. Infección por VIH

Afecciones maternas que podrían justificar que se evite la lactancia temporalmente:

1. Enfermedad grave como por ejemplo septicemia.
2. Herpes simplex Tipo I (HSV-1).
3. Medicación materna: Medicamentos: psicoterapéuticos, sedativos, antiepilépticos, opioides y sus combinaciones.
4. El uso de yodo radioactivo-131.
5. Uso excesivo de yodo o yodóforos tópicos.
6. Quimioterapia citotóxica.

CONCLUSIONES

Amamantar se ha convertido en una práctica escasa, pues muchas mujeres dejan de alimentar a sus hijos por prevenciones estéticas o mitos. La leche materna es el único alimento que el niño/a necesita para los primeros seis meses de vida. La leche materna es la "primera inmunización" del bebé, no existen fórmulas alternativas para su protección. El demorar o restringir la toma de leche materna y sustituirlas con otros productos antes de los seis meses, aumenta el riesgo de infecciones, alergias, enfermedades de largo plazo y muerte.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. WHO, UNICEF, IBFAN. "Marketing of Breastmilk Substitutes: National Implementation of the International Code. Status Report 2016." <https://www.unicef.org/lac/20160509WHOUNICEFIBFAN2020CodeStatusReportEN.pdf>. www.unicef.org, www.who.int/en, www.unicef.org/breastfeeding
2. Lactancia materna. Rev. Cuídateplus.marca. 2016 [citado 2020 julio 27] Disponible en: <https://cuidateplus.marca.com/familia/bebe/diccionario/lactancia-materna.html>
3. Evolución de la lactancia materna a lo largo de la historia. Desde el inicio de la humanidad hasta la actualidad. Rev. Medica Electrónica Portales. 2018 [citado 2020 julio 27]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/evolución-la-lactancia-materna-lo-largo-la-historia-desde-inicio-la-humanidad-la-actualidad/2/>
4. Beneficios de la lactancia materna en el sistema inmune del recién nacido. Rev. MiSistemaInmune. 2017 [citado 2020 julio 27]. Disponible en: <http://www.misistemainmune.es/beneficios-de-la-lactancia-materna-en-el-sistema-inmune-del-recién-nacido/>
5. Ruiz de Villa Martínez Y., Medina Arango J., Medina Alí F., Guerrero Soler C. Estrategia educativa sobre lactancia materna. Policlínico "Joaquín de Agüero". Rev. Trimestral. 2019 [citado 2020 julio 27]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/1815/181522301012/>
6. Anticuerpos en la leche materna ayudan a neutralizar el VIH. Rev. Ciencia. 2019 [citado 2020 julio 27] Disponible en: <https://hipertextual.com/2012/05/anticuerpos-en-la-leche-materna-ayudan-a-neutralizar-el-VIH>
7. La lactancia materna favorece al sistema inmunitario de su bebé. Rev. Healthychildren. 2017 [citado 2020 julio 27]. Disponible en:

- <https://www.healthychildren.org/Spanish/agestages/baby/breastfeeding/Paginas/breastfeeding-benefits-your-babys-immune-system.aspx>
8. Beneficios de la lactancia materna. Rev. Medlineplus. 2016 [citado 2020 julio 27] Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000639.htm>
 9. Brahm P., Valdés V. Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. Rev. Chilena de Pediatría. 2017 [citado 2020 julio 27]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062017000100001
 10. Lactancia materna: la alimentación del recién nacido. Rev. Alimenta. 2018 [citado 2020 julio 27]. Disponible en: <https://www.alimenta.com/dietas/lactancia-materna/>
 11. Guerra Domínguez NE, Martínez Guerra ME, Arias Ortiz NY, Fonseca RL, Martínez Jiménez A. Impacto de estrategia educativa sobre lactancia materna a futuras madres. 2005-2016 Multimed [Internet]. 2017 [citado 2020 julio 27]; 21(2). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2017/mul172d.pdf>
 12. OMS. Nutrición: Lactancia materna exclusiva. 2017 [citado 2020 julio 27]. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/es/
 13. Geri GA, Linares B. Conocimiento y técnica de lactancia materna exclusiva en madres que acuden a un puesto de salud de Lima. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2016 [citado 2020 julio 27]. Disponible en: <http://www.repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/168>
 14. Oyola-García AE, Quispe MP. ¿Trabajar o amamantar? Más allá de las buenas intenciones. An Fac med. 2017 [citado 2020 julio 27]; 76(3):295-6. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v76n3/a15v76n3.pdf>
 15. Quispe MP, Oyola AE, Navarro M, Silva JA. Características y creencias maternas asociadas al abandono de la lactancia materna exclusiva. Revista Cubana de Salud Pública. 2019 [citado 2020 julio 27]; 41(4):582-92. Disponible en: <http://www.scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v41n4/spu02415.pdf>
 16. García LA. Nivel de conocimientos de las madres de niños menores de seis meses acerca de la lactancia materna exclusiva. Centro de Salud Materno Infantil

Tahuantinsuyo Bajo, Lima enero 2018. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018 [citado 2020 julio 27]. Disponible en: <http://www.cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4029>

17. Malpartida LC. Conocimiento de las madres de recién nacidos sobre lactancia materna en el Servicio de Alojamiento Conjunto en el Hospital Alberto Sabogal EsSalud Callao-Perú 2018. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018 [citado 2020 julio 27]. Disponible en: <http://www.bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=&nextAction=Ink&exprSearch=790279&indexSearch=ID>

18. Ordóñez YM. Factores que influyen en el alto índice de madres lactantes que se rehúsan a amamantar a sus hijos. Machala: Universidad Técnica de Machala; 2019 [citado 2020 julio 27]. Disponible en: <http://www.repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/3606>

Anexo 1. Imágenes.



Conflicto de intereses. Los autores no declaran conflictos de intereses.

Autores:

¹ *Dr. Joel Rondón Carrasco redactó el título del trabajo, el resumen, la introducción. Organizó la redacción y seleccionó los elementos que se utilizarían en el desarrollo del trabajo. Redactó las conclusiones.

² Lic. Mislaidis Fajardo Rodríguez Realizó la búsqueda de la bibliografía, la revisión ortográfica, hizo la corrección de estilo y aplicó los requisitos que se exigen en el congreso para la redacción de los artículos.

³ Lic. Carmen Luisa Morales Vázquez, participó en la redacción del resumen y la introducción, realizó el resumen. Participó en la redacción del desarrollo de la investigación.

⁴ Lic. Rosa Yurien Rondón Carrasco acotó la Bibliografía, realizó todo el trabajo de inscripción del autor al congreso, así como él envió del trabajo a la plataforma para su revisión por los editores.

⁵Dra. Regina Virgen Rondón Aldana participó en la búsqueda de la bibliografía, la revisión ortográfica, hizo la corrección de estilo y aplicó los requisitos que se exigen en el congreso para la redacción de los artículos.