



**Universidad  
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**Tesis**

Lactancia materna exclusiva y su relación con el estado de salud del lactante

**Para optar el Título Profesional de  
Licenciada en Obstetricia**

**Presentado por:**

**Autora:** Yangali Bautista, Angelica Yanet

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0395-0397>

**Asesora:** Mg. Reyes Serrano, Bertha Nathaly

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-9541-207X>

**Lima – Perú**

**2021**

Tesis

**“LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y SU RELACION CON EL ESTADO DE  
SALUD DEL LACTANTE”**

Línea de Investigación

Salud, enfermedad y ambiente: Salud sexual y reproductiva

**Asesora**

MG. BERTHA NATHALY REYES SERRANO

**Código Orcid**

0000-0002-9541-207X

## **Dedicatoria**

*Dedico la presente tesis a mis hermosos padres Sofia y Roberto, por todo el esfuerzo que realizaron desde mi primer momento de vida, hasta hoy y hasta siempre, porque los padres nunca se cansan, y como siempre me dijeron que su mayor herencia eran mis estudios, los amo inmensamente, así mismo a mis amorosos hermanos que son mi fuerza día a día, mis abuelos y familiares, a mi pareja que es mi mejor amigo incondicional que estuvo para contenerme cada vez que quería abandonar el barco, pero sobre todo mi tesis va dedicada para tí papá que desde el cielo siempre supe que eras tú el que me daba ánimos, sé que hoy estas aquí, puedo decir lo logré papito un abrazo hasta allá arriba, Elías Conde Ruiz*

## **Agradecimiento**

*A Dios por sobre todas las cosas porque en esta pandemia aprendimos a valorar la presencia de muchos, el valor de la salud y el significado de la vida.*

*A la Universidad Privada Norbert Wiener, mi alma mater; mi segundo hogar y con ella todos los que la conforman, así mismo a mis profesores por la paciencia y dedicación que me tuvieron durante 5 años, a cada obstetra de mi internado porque llevo conmigo cada experiencia y enseñanza brindada, y sobre todo a mi hermosa asesora la Mg. Bertha Nathaly Reyes Serrano por que logramos ser un gran equipo, me toco la mejor. Todos forman parte de mi crecimiento y siempre estaré orgullosa de representar dónde vaya a mi universidad porque uno debe siempre recordar de dónde viene y a dónde va, muchas gracias.*

**Asesora de tesis**

*Mg. Bertha Nathaly Reyes Serrano*

## **Jurados**

### *PRESIDENTA*

*Dra. Sabrina Ynés Morales Alvarado*

### *SECRETARIA*

*Mg. Elvira Soledad Benites Vidal*

### *VOCAL*

Dr. Paúl Rubén Alfaro Fernández

# INDICE

Portada .....	i
Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Asesora de tesis.....	v
Jurados .....	vi
RESUMEN .....	x
ABSTRACT .....	xi
1. CAPITULO I: EL PROBLEMA.....	12
1.1 Planteamiento del problema .....	12
1.2. Formulación del problema .....	14
1.3. Justificación .....	14
1.4. Objetivos.....	15
1.4.1. Objetivo general .....	15
1.4.2. Objetivos específicos .....	15
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	16
2.1. Antecedentes.....	16
<b>2.1.1. Antecedentes internacionales</b> .....	16
<b>2.1.2. Antecedentes nacionales</b> .....	18
2.2. Bases teóricas .....	21
2.2.1. Definición de Lactancia materna.....	21
<b>2.2.2. Lactancia materna exclusiva</b> .....	21
<b>2.2.3. Fisiología de la lactancia materna</b> .....	21
<b>2.2.5. Cambios hormonales relacionados con la lactancia</b> .....	23

<b>2.2.6. Componentes de la leche materna</b> .....	24
<b>2.2.7. Tipos de lactancia materna</b> .....	26
<b>2.2.8. Beneficios de la lactancia materna</b> .....	27
<b>2.2.9. Técnicas de amamantamiento</b> .....	29
<b>2.2.11. Estado de salud del lactante</b> .....	30
<b>2.2.12. Estado nutricional</b> .....	32
1.3. Terminología básica.....	37
2.4 Hipótesis.....	38
2.4.1 Hipótesis general.....	38
2.4.2 Hipótesis específicas:.....	38
2.5 Variables:.....	39
<b>3. CAPÍTULO III: DISEÑO Y MÉTODO</b> .....	<b>39</b>
3.1. Tipo de investigación .....	39
3.2. Ámbito de investigación .....	39
3.3. Población y muestra .....	39
3.2.1. Criterios de elegibilidad. ....	40
3.2.2. Criterios de inclusión .....	40
3.3.3. Criterios de exclusión .....	40
<b>RESULTADOS</b> .....	<b>43</b>
<b>DISCUSIÓN</b> .....	<b>77</b>
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>80</b>
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>80</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	<b>82</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>92</b>

Anexo 1: Matriz de consistencia .....	92
Anexo 2: Turnitin .....	93

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar las evidencias que existen sobre la relación entre la lactancia materna exclusiva y el estado de salud del lactante. **Diseño:** el estudio fue una revisión sistemática cualitativa. **Ámbito de estudio:** El presente estudio se realizó mediante una revisión exhaustiva de estudios científicos publicados en diferentes bases de datos virtuales. **Sujetos de estudio:** La muestra estuvo conformada por 25 artículos publicados en revistas indexadas durante el intervalo no mayor de 5 años. **Instrumentación:** Para el estudio se utilizó el sistema Grade el cual nos permitió evaluar cada artículo. **Resultados:** De los 30 artículos seleccionados, 25 de ellos presentaban calidad alta según el Sistema GRADE. De los artículos estudiados y revisados, los que tuvieron más frecuencia fueron; la relación de la lactancia materna exclusiva y el estado nutricional del lactante con 10 artículos, seguido de la relación de la lactancia materna exclusiva y enfermedades infecciosas respiratorias del lactante con 8 artículos y la relación de la lactancia materna exclusiva y enfermedades infecciosas gastro intestinales del lactante con 7 artículos. **Conclusiones:** En base a las evidencias de la presente revisión sistemática se puede afirmar que, sí existe relación entre la lactancia materna exclusiva y el estado de salud del lactante, así mismo sí existe relación entre la lactancia materna exclusiva y el estado nutricional del lactante, y por último sí existe relación entre la lactancia materna exclusiva y enfermedades infecciosas respiratorias y gastro intestinales del lactante.

**Palabras clave:** Lactancia materna exclusiva, estado de salud, estado nutricional, infecciones respiratorias e infecciones gastrointestinales.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the evidence that exists on the relationship between exclusive breastfeeding and the infant's health status. **Design:** the study was a qualitative systematic review. **Scope of study:** The present study was carried out through an exhaustive review of scientific studies published in different virtual databases. **Study subjects:** The sample consisted of 25 articles published in indexed journals during an interval of no more than 5 years. **Instrumentation:** The Grade system was used for the study, which allowed us to evaluate each article. **Results:** Of the 30 articles selected, 25 of them presented high quality according to the GRADE System. Of the articles studied and reviewed, the ones with the most frequency were; the ratio of exclusive breastfeeding and infant nutritional status with 10 items, followed by the ratio of exclusive breastfeeding and infant respiratory infectious diseases with 8 items and the ratio of exclusive breastfeeding and infant gastro-intestinal infectious diseases with 7 articles. **Conclusions:** Based on the evidence of this systematic review, it can be stated that there is a relationship between exclusive breastfeeding and the infant's health status, likewise there is a relationship between exclusive breastfeeding and the infant's nutritional status, and therefore Lastly, there is a relationship between exclusive breastfeeding and infectious respiratory and gastrointestinal diseases of the infant.

**Key words:** Exclusive breastfeeding, health status, nutritional status, respiratory infections and gastrointestinal infections.

# 1. CAPITULO I: EL PROBLEMA

## 1.1 Planteamiento del problema

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el consumo de leche materna en los recién nacidos es importante porque proporciona un alimento ideal para el crecimiento y el desarrollo sano de los lactantes; aporta la energía y los nutrientes necesarios en los primeros meses de vida, y luego de este, también es parte integral del proceso reproductivo, con repercusiones importantes en la salud de las madres<sup>1</sup>.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) promueve la lactancia natural como la mejor forma de nutrición de los bebés y los niños pequeños, y una de las medidas más eficaces para garantizar la salud y la supervivencia del niño.

La leche materna fomenta el desarrollo sensorial y cognitivo, y protege al niño de las enfermedades infecciosas y las enfermedades crónicas. La lactancia materna exclusiva reduce la mortalidad del lactante por enfermedades frecuentes en la infancia, tales como la diarrea o la neumonía, y ayuda a una recuperación más rápida de las enfermedades es por ello que existe la "Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño", la cual se orienta en brindar la promoción y el apoyo a la lactancia materna y la orientación sobre la ejecución de la misma.

A nivel mundial, el consumo de leche materna se considera vital para el desarrollo del ser humano. La Tarjeta de Puntuación Mundial para la Lactancia Materna (2017) que evaluó las prácticas de lactancia materna en 194 naciones, encontró que solo el 40% de los niños menores de seis meses reciben lactancia materna exclusiva (únicamente leche materna) y solo 23 países registran índices exclusivos de lactancia materna por encima del 60%.<sup>2</sup>

La lactancia materna ha demostrado ser beneficiosa tanto para la madre como para el lactante, cada uno de sus componentes y la variedad que se manifiesta entre una mujer y otra la dotan de un gran interés para el estudio científico. Por otra parte, los costos relacionados con una lactancia materna inadecuada son elevados, ante los gastos en la salud

de los niños cuyas enfermedades podrían evitarse, así como en el importe invertido en la Leche Artificial.

Actualmente, poco más de la mitad de los niños nacidos en Perú (55%) empiezan a tomar el pecho en la primera hora de vida. Las tasas son más bajas entre los nacidos en centros de salud, los atendidos en el parto por profesionales sanitarios, los nacidos en zonas urbanas. Esto puede parecer sorprendente, ya que en los países de ingresos altos la situación suele ser la inversa, las madres con más ingresos y nivel educativo tienden más a dar el pecho a su niño.

La lactancia materna exclusiva hasta los primeros seis meses de vida es una política de salud pública en la que el Perú avanzó en los últimos años, logrando actualmente una tasa de 68.4%, de acuerdo con la OPS y la OMS.

En el año 2019, el 65,6% de niñas y niños menores de seis meses tuvieron lactancia materna. Los que alcanzaron mayores porcentajes fueron las/los residentes en el área rural (79,7%), en las regiones naturales Sierra y la Selva (76,4% y 74,6%, respectivamente) y según educación de las mujeres, en aquellos con un nivel educativo de primaria o menos (78,9%).<sup>3</sup>

Actualmente los principales problemas de salud aparentemente desencadenados por la deficiencia de lactancia exclusiva en niños de entre 0 a 6 meses de edad son de origen respiratorios y gastrointestinales, por ello la lactancia materna exclusiva es un factor fundamental en el desarrollo y crecimiento del lactante.

Por todo lo expuesto anteriormente, el presente trabajo de investigación permitirá acceder e incrementar conocimientos de los beneficios de la lactancia materna exclusiva y su relación con el estado de salud del lactante; para que así el personal del sector de salud tenga más conocimientos sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva y pueda brindar una consejería adecuada logrando concientizar a las madres de familia sobre el amamantamiento y sus múltiples beneficios tanto para la madre como para el lactante, teniendo como propósito, evaluar la efectividad de la lactancia materna en la prevención de enfermedades prevalentes de la infancia, por ello es primordial el análisis de las revisiones sistemáticas que se han tomado en cuenta.

## 1.2. Formulación del problema

¿Existe relación entre la lactancia materna exclusiva y el estado de salud del lactante?

## 1.3. Justificación

Mediante una revisión sistemática de investigaciones realizadas sobre lactancia materna exclusiva y estado de salud del lactante, se evaluó la relación que tiene el consumo de la leche materna en el desarrollo del recién nacido, con la finalidad de contribuir a incrementar el conocimiento existente sobre las variables en estudio.

La lactancia materna exclusiva es la mejor forma de brindar un alimento ideal para el crecimiento y desarrollo adecuado de los lactantes, además de cubrir las necesidades nutricionales, provee numerosas ventajas inmunológicas, hormonas, factores inmunitarios y antioxidantes que necesita para sobrevivir, así mismo favorece también un adecuado desarrollo, siendo la práctica más favorable para el niño y la madre.

Está demostrado que la lactancia materna tiene beneficios cognitivos y de salud tanto para los bebés como para las madres, ayudan a mantener a los bebés sanos en sus primeros días de vida y dura hasta la entrada de la edad adulta, protege a los recién nacidos de las infecciones y salva vidas. Los lactantes corren un mayor riesgo de morir debido a la diarrea y otras infecciones cuando son amamantados parcialmente o no son amamantados en absoluto.

La lactancia materna también mejora el coeficiente intelectual, la preparación para la escuela y la asistencia a ella, y se asocia con mayores ingresos en la vida adulta. También tiene beneficios para la madre como la reducción del riesgo de cáncer de mama, mejora el apego madre e hijo, reduce la depresión post parto, favorece la contracción del útero y previene hemorragias, estas son solo algunos de sus tantos beneficios.

Este tema durante años ha sido gradualmente estudiado y en la actualidad en nuestro país cobra mucha importancia, en particular en nuestro medio de trabajo donde constituye una

gran responsabilidad que nuestras madres lacten el mayor tiempo posible y así frenar en alguna forma la creciente tendencia en el mundo de destetar cada día más temprano.

La morbilidad y mortalidad por enfermedades diarreicas, gastrointestinales y de nutrición se incrementan cuando no se brinda una lactancia materna exclusiva favorablemente.

Los resultados de la investigación contribuirán a que gestores de salud formulen planes de intervención que contribuyan a mejorar el manejo de la lactancia materna exclusiva del lactante, con la finalidad de preservar su estado de salud en óptimas condiciones.

#### **1.4. Objetivos**

##### 1.4.1. Objetivo general

Determinar las evidencias que existen sobre la relación entre la lactancia materna exclusiva y el estado de salud del lactante.

##### 1.4.2. Objetivos específicos

1. Describir las evidencias que existen sobre la relación de lactancia materna exclusiva y el estado nutricional del lactante.
2. Describir las evidencias que existen sobre la relación de lactancia materna exclusiva y enfermedades infecciosas respiratorias del lactante.
3. Describir las evidencias que existen sobre la relación de lactancia materna exclusiva y enfermedades infecciosas gastro intestinales del lactante.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

**Abadía Espés N. (2017)** realizó un estudio titulado "La lactancia materna como prevención de la obesidad infantil", con el objetivo de realizar una revisión bibliográfica para conocer cuál es el estado de la evidencia científica con respecto a la lactancia materna como factor de prevención de la obesidad infantil, la investigación fue retrospectiva y metaanálisis, se realizó una revisión bibliográfica a través de búsquedas en base de datos. La conclusión del estudio fue que la mayoría de artículos revisados concluyeron que alimentar al recién nacido con leche materna exclusivamente está asociado a un menor riesgo de sufrir obesidad infantil. Esta asociación es mayor si el amamantamiento es más prolongado así mismo la LME hasta los seis meses es un factor importante de prevención de la obesidad infantil. Debe ser objetivo de las políticas de salud pública por su contribución en el problema de la obesidad infantil y, por consiguiente, de la edad adulta<sup>4</sup>.

**Bebert Almaguer Y., Medina Fernández M. (2018)** realizaron un estudio titulado "lactancia materna y efecto del destete precoz en el estado nutricional y morbilidad de los lactantes en municipio Ribas, Venezuela", con el objetivo de determinar la prevalencia de la lactancia materna y el efecto del destete precoz en el estado nutricional y la morbilidad de los lactantes. El estudio fue observacional, descriptivo y retrospectivo, el universo estuvo conformado por 75 lactantes nacidos en el período. Se estudiaron las variables: edad materna, tiempo de duración de la lactancia materna, motivo de abandono de la lactancia materna, valoración nutricional, principales enfermedades presentadas por los lactantes. Se obtuvieron los siguientes resultados: predominó el rango de edad materna de 20 a 30 años. El motivo de abandono de la lactancia materna referida más frecuente fue tener poca leche. Los lactantes por debajo del tercer percentil realizaron el destete precoz. La enfermedad más frecuente en los lactantes fue la enfermedad diarreica aguda<sup>5</sup>.

**Romero Viamonte K., Salvent Tames A. (2018)** realizaron una investigación titulada "Lactancia materna y desnutrición en niños de 0 a 6 meses", con el objetivo de determinar el estado nutricional de una población de lactantes y su relación con la lactancia materna. El estudio fue de tipo descriptivo y transversal en el Hospital Básico de Baños, provincia Tungurahua en Ecuador, la muestra quedó conformada por 23 madres de 23 lactantes, en edades comprendidas entre 0 y 6 meses, nacidos desde diciembre de 2016 hasta mayo de 2017, que acudieron al Departamento de Vacunación de esa institución. Las técnicas empleadas fueron la observación, la medición y la encuesta. Los resultados fueron que el 52,17 % de los niños eran varones; 86,96 % de la muestra estaba desnutrida; 86,96 % presentaba alguna enfermedad concomitante al momento del estudio a predominio de las infecciones; 39,13 % de las madres eran menores de 20 años; 78,26 % refirió brindar lactancia materna exclusiva; 78,26 % era nulípara; 43,48 % era soltera y 82,61% tenía vínculo laboral. Se concluyó que la mayoría de las madres no cumplía con las actitudes y técnicas correctas de la lactancia materna, que coincide con un elevado índice de niños bajo peso<sup>6</sup>.

**Basain J, Valdés M. (2020)** realizó una investigación titulada " Exceso de peso y obesidad central y su relación con la lactancia materna exclusiva en adolescentes de un área de salud" cuyo objetivo fue determinar la posible relación entre el exceso de peso y la obesidad central con la duración de la lactancia materna exclusiva en adolescentes. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, que incluyó 162 adolescentes, atendidos en los consultorios del Grupo Básico de Trabajo 2, perteneciente al Policlínico Universitario "Carlos Manuel Portuondo". Se concluyó que la búsqueda activa mediante mensuraciones permitió identificar el beneficio de la lactancia materna exclusiva en la protección del adolescente frente al exceso de peso y adiposidad a corto y mediano plazo.<sup>7</sup>

**Ardic C, Yavuz E. (2018)** realizaron un estudio titulado "Efecto de la lactancia en las infecciones pediátricas frecuentes: estudio de cohorte prospectivo de cinco años" con el objetivo de abordar la asociación entre la duración de la lactancia y las enfermedades infecciosas frecuentes en los niños hasta los 5 años de edad para demostrar los efectos protectores de la leche materna. Se realizó un estudio de cohorte, prospectivo duró cinco años; en este período, se realizaron 11 entrevistas con cada madre de los lactantes, se dividió a los lactantes en dos grupos amamantados durante más y menos de 12 meses, y se estudió la asociación entre la lactancia y las infecciones, como otitis media aguda, gastroenteritis aguda, infección respiratoria aguda e infección urinaria.

Resultados: De los 411 nacimientos, se incluyeron 270 lactantes, 193 (71,5%) recibieron lactancia durante más de 12 meses y 77 (28,5%), durante menos de 12 meses. Los lactantes del primer grupo tuvieron menos casos de otitis media aguda y gastroenteritis aguda ( $n = 77$ ; 28,52%) en comparación con los lactantes amamantados durante menos de 12 meses en el período de cinco años ( $p < 0,05$ ). Conclusiones. Con este estudio se detectó que la lactancia durante más de 12 meses reduce significativamente las infecciones frecuentes durante la niñez, como la otitis media y la gastroenteritis durante los primeros cinco años de vida.<sup>8</sup>

### 2.1.2. Antecedentes nacionales

**Zentner Guevara J. (2020)** realizó un estudio titulado "Asociación entre la adherencia de las madres a la lactancia materna exclusiva y el estado nutricional de sus hijos, evaluados en tres centros de salud", cuyo objetivo fue determinar la asociación entre la adherencia de las madres a la lactancia materna exclusiva y el estado nutricional de sus hijos de 1 a 6 meses que acuden a los Centros de Salud de Mórrope, Salas y Jayanca. Se realizó un estudio, observacional, descriptivo correlacional, de enfoque cuantitativo, la muestra estuvo constituida por 142 madres con sus respectivos hijos de 1 a 6 meses, divididos en 69 madres e hijos para Mórrope, 23 para Salas y 50 para Jayanca. Los resultados del estudio fueron que la asociación entre la adherencia a la lactancia materna exclusiva y el estado nutricional tuvo un valor  $p$  menor de 0.05 ( $P = 0,007$ ), el estado nutricional eutrófico fue el más representativo (51,4 %), así mismo de madres adherentes a la lactancia materna exclusiva (66,2 %). Las madres que adicionaron algún tipo de líquido, diferente a la leche materna, representaron el 31 % donde lo más usado fue el agua pura (26 %). Conclusiones: Existe asociación entre la adherencia de las madres a la lactancia materna exclusiva y el estado nutricional de sus hijos.<sup>9</sup>

**Vargas Alburqueque J., Melgarejo Saldaña C. (2020)** realizaron una investigación titulada "Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida como factor protector para asma bronquial en población pediátrica", cuyo objetivo fue determinar la relación entre lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida y asma bronquial en población pediátrica en el hospital Nacional de la Policía en el año 2016. Se realizó un estudio observacional analítico tipo casos y controles no emparejados de razón 1 caso para 3

controles, con un total de 53 casos y 159 controles, se realizó un muestreo probabilístico aleatorio simple, con una recolección retrospectiva para las variables lactancia materna exclusiva, Prematuridad, sexo y edad. Se realizó un modelo de regresión logística bivariado y múltiple para la obtención del Odds Ratio para la fuerza de asociación. Resultados: siendo 24.53% y 44.65% de lactancia materna exclusiva para los casos y controles, se encontró una diferencia estadísticamente significativa ( $p=0.009$ ). Por análisis de regresión logística múltiple lactancia materna exclusiva (OR 0.41,  $p=0.014$ , IC 0.20-0.84) presento relación para asma bronquial. En conclusión, se encontró una relación entre lactancia materna exclusiva y Asma bronquial la cual puede ser extrapolada a la población pediátrica de la ciudad de Lima, este es el primer artículo publicado al respecto a nivel nacional, se recomiendan estudios prospectivos para determinar causalidad.<sup>10</sup>

**Yace Martínez J., Agüero Palacios Y. (2019)** realizaron un estudio titulado: "Lactancia materna exclusiva y supervivencia infantil en niños y niñas de 0 a 6 meses de edad en el Perú: Periodos 2000, 2008 y 2014", con el objetivo de determinar si el cumplimiento de la lactancia materna exclusiva está asociado con la supervivencia infantil, el método de estudio fue cuantitativo, correlacional con diseño observacional; la población de estudio estuvo conformada por los niños y niñas de 0 a 6 meses de edad y sus respectivas madres en los periodos 2000, 2008 y 2014, los datos provienen de la Encuesta demográfica y de Salud Familiar (ENDES) de los periodos 2000, 2008 y 2014, obtenidas del repositorio de datos del INEI. La supervivencia infantil se definió como la ausencia de algún tipo de desnutrición y anemia. Resultados: En los tres periodos las muestras estuvieron conformadas por, aproximadamente 50,0% de infantes con edades entre 0 y 3 meses, el 50,0% tiene sexo masculino, el 60,0% proviene de un embarazo a término, 90,0% tuvo un peso adecuado al nacer y aproximadamente el 70,0% no hizo uso del biberón, el 97,9% recibió lactancia materna exclusiva en el periodo 2000 y aproximadamente el 63,0% recibió lactancia materna exclusiva en los periodos 2008 y 2014, aproximadamente el 84,0% presentó supervivencia infantil en los tres periodos de estudio. Conclusión: No se encontró una asociación significativa entre el cumplimiento de la lactancia materna exclusiva y la supervivencia infantil en niños y niñas de 0 a 6 meses de edad en el Perú en los periodos 2000, 2008 y 2014.<sup>11</sup>

**Mosqueira (2017)** realizó un estudio titulado "Estado nutricional de lactante de uno a seis meses en relación al tipo lactancia en Centro de Salud Progreso 2016" con el objetivo de determinar el estado nutricional del lactante de uno a seis meses en relación al tipo de

lactancia, atendidos en Centro de Salud Progreso I - 4 MINSA de Chimbote durante 2016. Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico, en 284 lactantes de 1 a 6 meses. El estudio encontró 3 (1,06%) de desnutrición aguda, 5 (1,76%) de desnutrición global, 22 (7,75%) de desnutrición crónica, sobrepeso en 51 casos (17,96%) y la obesidad con 23 (8,10%) y 180 con estado nutricional normal, que representa el 63,38%. Se encontró que la lactancia materna exclusiva se practicó en 146 (51,41%), la lactancia mixta en 96 (33,80%) y la lactancia artificial en 42 (14,79%). Se encontró asociación entre el tipo de lactancia y cualquier forma de desnutrición con un chi cuadrado de 20,94, para 2 grados de libertad ( $p = 0,00003$ ), el estudio concluye afirmando que el estado nutricional es principalmente el eutrófico, seguido del sobrepeso, obesidad y desnutrido crónico y con valores que bordean el 1,5% la desnutrición global y aguda; el tipo de lactancia predominante es la lactancia materna, seguido de la mixta y finalmente la lactancia artificial; se concluye además que no existe asociación significativa entre el tipo de lactancia y la presencia de alguna forma de desnutrición pero la lactancia materna exclusiva favorece en un mayor porcentaje el estado nutricional normal que los otros tipos de lactancia<sup>12</sup>.

**Guevara y Becerra (2019)** realizaron un estudio titulado “Nivel de Conocimiento de las Madres sobre Lactancia Materna Exclusiva y Estado Nutricional de niños menores de 6 meses en el Centro de Salud Simón Bolívar - Cajamarca 2018”, cuyo objetivo fue relacionar el nivel de conocimientos de las madres sobre lactancia materna exclusiva y estado nutricional de los niños menores de seis meses en el centro de salud Simón Bolívar-Cajamarca 2018. Se realizó un estudio tipo correlacional, cuantitativa, de corte trasversal y diseño experimento, el instrumento para la recolección de datos fue el cuestionario aplicado a 290 madres. Entre los resultados se obtuvo que el 48,3 % presenta un nivel de conocimiento alto y el 51,7 % un nivel bajo. Respecto a la edad el 20,7% tienen de 18 a 24 años, en relación a su estado civil el 53,1% son convivientes, de la zona de procedencia se encontró que el 47,2 % provienen de la zona urbana, en razón a su grado de instrucción el 11,0% no tienen grado de instrucción y el 13,4% tienen primaria. El estudio concluye que el nivel de conocimiento sobre lactancia materna exclusiva tiene relación estadísticamente significativa con el estado nutricional de los niños menores de 6 meses<sup>13</sup>.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Definición de Lactancia materna**

La lactancia materna es la forma ideal de aportar a los niños pequeños los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo saludables.<sup>14</sup>

La leche materna provee nutrientes específicos que el niño necesita y también favorece a la creación de un vínculo afectivo del bebé con su madre. La fuente de nutrientes y el vínculo que se genera, constituyen un pilar fundamental del desarrollo y crecimiento físico y emocional del niño en un futuro.

### **2.2.2. Lactancia materna exclusiva**

Consiste en dar al lactante únicamente leche materna, no se le dan otros líquidos ni sólidos<sup>15</sup>. La Organización Mundial de la Salud, recomienda que los lactantes deben ingerir exclusivamente leche materna durante los primeros 6 meses de vida reconociéndose que es la forma de alimentación óptima para los lactantes.

### **2.2.3. Fisiología de la lactancia materna**

Es importante conocer que el pecho se desarrolla y prepara durante el embarazo para cumplir su función de alimentar al bebé cuando se rompa la conexión placentaria. El pecho está plenamente preparado para la lactancia desde la semana 16, se mantiene inactivo por el equilibrio de las hormonas inhibitoras que suprimen la respuesta de las células diana, en las primeras horas y días postparto el pecho responde a los cambios en el ambiente hormonal y al estímulo de la succión produciendo y secretando leche<sup>16</sup>.

La producción de leche durante el embarazo y los primeros días tras el parto es controlada hormonalmente (control endocrino). Este proceso se denomina Lactogénesis I y II y se produce la leche tanto si la madre amamanta como si no lo hace. Sin embargo, el mantenimiento de la producción de leche y su regulación para dar respuesta a las necesidades cambiantes del lactante, llamada Lactogénesis III o Galactopoyesis, va a requerir del vaciado de la mama y el propio control autocrino de la mama va a tener un papel fundamental.<sup>17</sup>

La lactogénesis se ha descrito mediante tres estadios:

Estadio I: A partir de la semana 20 del embarazo.

Estadio II: Se inicia clínicamente dos o tres días después del parto, cuando la secreción de leche es copiosa.

Estadio III o galactopoyesis: Se considera el mantenimiento de la lactancia ya establecida.<sup>16</sup>

Durante el parto, se realizan importantes cambios hormonales llevan al inicio de la lactancia, la prolactina se mantiene en concentraciones altas, mientras que la progesterona y estrógeno disminuyen. La prolactina hace que las mamas empiecen a secretar leche.

#### **2.2.4. Tipos de leche materna**

- Calostro: Durante los 2 a 7 días post parto, es un fluido espeso y amarillo que contiene grandes cantidades de factores de inmunidad, proteínas minerales y carotenoides, contiene menos cantidades de lactosa, grasa y vitaminas hidrosolubles, pero mayor cantidad de proteínas, vitaminas liposolubles (E, A, K), carotenos y algunos minerales como el sodio y zinc. El calostro proporciona al recién nacido enormes cantidades de anticuerpos maternos, que son necesarios por que el sistema inmunitario no los desarrollará por completo durante algunos meses, su escaso volumen permite a la o el recién nacido a organizar tres funciones básicas: succión, deglución, respiración, ayuda a la eliminación del meconio, evitando la ictericia neonatal, y ayuda a la maduración del aparato digestivo además que proporciona inmunoglobulinas A, anticuerpo gastrointestinal muy importante del cual carece el niño recién nacido.

- La leche de transición: se produce entre los días 5 y 15 del post parto, su volumen llega a 500 cc /día al quinto día, se caracteriza por un progresivo aumento del volumen del contenido calórico total, tiene un mayor contenido de grasa, lactosa y vitaminas hidrosolubles que el calostro y, por lo tanto, suministra más calorías al recién nacido, adecuándose a las necesidades de este conforme transcurren la composición y la cantidad de la leche se irán modificando hasta alcanzar la leche madura.

- Leche madura: El volumen aumenta progresivamente hasta aproximadamente 700cc/día a los 30 días post parto y 800cc/día a los seis meses de lactancia materna exclusiva el volumen depende de la mamada del bebe. Después de los seis meses de edad, el bebé necesita otros alimentos mientras continúa recibiendo suficiente leche materna.

El volumen de leche materna secretada se incrementa con rapidez a unos 500 ml en el día 5, 650 ml en el mes 1 y 700 ml a los 3 meses, de ahí en adelante el volumen es relativamente estable, pero decae durante el destete; aunque el bebé crece de manera continua, su ritmo de desarrollo disminuye de forma marcada durante el período de lactancia lo que causa caída en los requerimientos nutricionales por unidad de peso. Por tanto, la producción de leche materna suele ser necesario para cubrir los requerimientos de energía y proteína del hijo hasta los 6 meses, la ansiedad, la tensión, frío fuerte y el dolor inhiben el reflejo de eyección y reducen la cantidad que se expulsa.<sup>18</sup>

### **2.2.5. Cambios hormonales relacionados con la lactancia**

Papel de la prolactina; es una hormona multifuncional que permite la producción de leche, tiene un papel en la respuesta del sistema inmunológico, en la alimentación, en el apetito y es clave en la coordinación de las adaptaciones neuroendocrinas y conductuales del cerebro materno.

La secreción de Prolactina (PRL) depende de la succión, cada vez que el lactante succiona se produce una elevación gradual de los niveles circulantes de PRL. Esta elevación se detecta rápidamente pocos minutos después de iniciada la succión. La PRL continúa elevándose por 30 o 40 minutos y se mantiene más alta que el nivel basal por 1 a 2 horas después de la succión, los niveles de prolactina son muy altos en las primeras semanas postparto, en esta etapa la succión frecuente es esencial para mantener estos niveles elevados y establecer la lactancia, a medida que pasa el tiempo disminuye la secreción de PRL algunos meses después. Las concentraciones de prolactina cambian durante las 24 horas del día son mayores durante el sueño y más bajas durante las horas de actividad, por lo que debido a su ritmo circadiano de secreción, el estímulo de la succión es distinto según las horas en que se produzca<sup>17</sup>. Además, la elevación de PRL después de la succión en la noche se presenta más allá del primer año postparto, cuando la respuesta a la succión durante el día es mucho menor. Por eso es importante que se mantengan los episodios de succión en la noche si se

desea tener una lactancia prolongada, los estrógenos suprimen la secreción de prolactina que normalmente se libera con el estímulo de succión. Algunos neurotransmisores, como la dopamina, las catecolaminas y la serotonina influyen también en la liberación de prolactina.<sup>19</sup>

Papel de la oxitocina; La produce la glándula pituitaria, mientras que la prolactina es la encargada de estimular la producción de leche, la oxitocina estimula a las células que rodean los alvéolos, de esta manera el tejido mamario se contrae y la leche puede salir por las glándulas mamarias. Esto produce primero se segregue la leche que se encuentra almacenada en los alvéolos, fluya y llene los conductos. A veces la leche es eyectada en finos chorros, el reflejo de oxitocina es llamado también “reflejo de salida” o “reflejo de eyección” de la leche, esta se produce con mayor rapidez que la prolactina, en la práctica es importante comprender el reflejo de oxitocina debido a que explica el por qué es importante mantener juntos a la madre y a su lactante y por qué deben mantener el contacto piel a piel. La oxitocina provoca que el útero de la madre se contraiga después del parto y favorece la reducción del sangrado es decir disminuye el riesgo de hemorragias post parto.<sup>20</sup>

#### **2.2.6. Componentes de la leche materna**

Los principales componentes de la leche materna son sintetizados y secretados por la glándula mamaria.<sup>21</sup>

- Agua: El agua constituye el 87.6% de la leche, adecuados para las necesidades del lactante y permite al niño mantener un perfecto equilibrio electrolítico, todos los componentes están disueltos en agua.

- Proteínas: La leche humana madura contiene aproximadamente de 0.9 – 0.9 % que es mayor que la leche animal, aunque esta composición cambia en relación con el momento de la lactancia. Son muy importantes por su elevada actividad biológica, en este grupo hay que mencionar la alfa-lactoalbúmina, es fuente de aminoácidos esenciales, especialmente triptófano, lisina y cistina y juega un papel muy importante en la síntesis de lactosa, la lactoferrina es más alta en la leche de madres con deficiencia de hierro, por lo que se piensa que protege al lactante contra la deficiencia de hierro y las inmunoglobulinas.<sup>4</sup> La caseína constituye el 20 – 40 % de la proteína total, en la leche humana también se encuentran otras sustancias nitrogenadas no proteicas tales como hormonas y péptidos tróficos, nucleótidos y poliaminas.

- Grasas: Los lípidos o grasas constituyen un grupo químicamente heterogéneo que son insolubles en agua y solubles en solvente no polares, los lípidos más esenciales de la leche humana son los triglicéridos, los fosfolípidos, y sus componentes de ácidos grasos los esteroides.<sup>18</sup> La grasa está en la leche en pequeños glóbulos grasos, que se forman en las células alveolares mamarias y están rodeados por una membrana formada por proteínas, fosfolípidos y otros, la grasa es la principal fuente de energía para el lactante, esta proporciona el 50% de las calorías de la leche. El contenido total varía entre 3 y 5 g/dl esta cantidad representa aproximadamente la mitad del contenido energético de la leche ya que contiene ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga que no se encuentran presentes en otras leches, estos ácidos grasos son importantes para el desarrollo neurológico del niño. Los triglicéridos que son desdoblados en ácidos grasos libres y glicerol por la lipasa son los principales componentes de la grasa, se encuentran en el intestino como en la leche materna. La grasa está en la leche en pequeños glóbulos grasos, que se forman en las células alveolares mamarias y están rodeados por una membrana formada por proteínas, fosfolípidos y otros, el colesterol se encuentra en alta concentración en la leche humana, es parte importante del cerebro y necesario para la mielinización. Los adultos que fueron amamantados presentan cifras menores de colesterol que los alimentados con fórmula.

- Carbohidrato: El principal carbohidrato presente en la leche materna es la lactosa, cubriendo el 40% de las necesidades energéticas del lactante, tiene una concentración de 7g/dl en la leche madura esta cantidad es más elevada que en la mayoría de otras leches, es un disacárido compuesto de glucosa y galactosa que se desdobla para ser absorbida por el intestino, es constante a lo largo del día y se produce en la glándula mamaria, su papel es muy importante como base para la síntesis de galato péptidos necesarios para la mielinización del sistema nervioso, también la lactosa favorece el desarrollo de la microflora intestinal, la absorción del calcio y el hierro. La lactosa proporciona energía para el crecimiento del cerebro y retrasa el crecimiento de organismos patógenos en el intestino, ayuda a la absorción de calcio y de hierro. Otros carbohidratos presentes en la leche son los oligosacáridos que brindan una importante protección contra la infección favoreciendo el desarrollo de la flora bifidogénica.

- Vitaminas: La leche humana en comparación con la leche de otros mamíferos, contiene cantidades suficientes de vitaminas hidro y liposolubles, hay gran cantidad de vitaminas A y C, la cantidad de vitaminas varía de una madre a otra debido a diferencia en la alimentación

de esta, es decir que contiene suficientes vitaminas para el lactante, a no ser que la madre sea deficiente. Las vitaminas que son hidrosolubles se afectan más por la dieta de la madre que las liposolubles, sin embargo, en general satisfacen los requerimientos del lactante nacido a término. La vitamina D requiere que el bebé tenga una exposición solar de unos minutos diariamente, para su metabolismo, la que se ha cuantificado en dos horas a la semana, vestido y sin gorro.

- **Minerales:** Los más comunes son el sodio, el cloro, el potasio, el calcio, el magnesio, el citrato, el fósforo, el zinc y el sulfato. El hierro y el zinc están presentes en relativa baja concentración, pero su biodisponibilidad y absorción es elevada, el hierro en la leche materna es más elevado en los primeros días y tiene una gran biodisponibilidad, por lo que, aunque no se encuentra en cantidades muy elevadas, son suficientes para cubrir las necesidades de los lactantes durante los primeros seis meses. Enzimas como lipasa, peroxidasa, amilasa, fosfatasa y Taurina que es un aminoácido libre importante en el desarrollo del SNC.<sup>21</sup>

### **2.2.7. Tipos de lactancia materna**

Se establecen diversos criterios en cuanto a los tipos de la lactancia materna.

- **Lactancia materna exclusiva:** La lactancia materna exclusiva es solo cuando el niño recibe leche del seno de la madre y aparte de ello no recibe ningún otro alimento o bebida que no sea leche materna.
- **Lactancia materna predominante:** Es la alimentación que recibe del seno materno incluyendo la leche que es extraída o de una nodriza como fuente principal de alimento, con agua u otros líquidos.
- **Lactancia materna complementaria:** Es la alimentación en la cual los niños toman leche materna incluyendo también los alimentos sólidos o pures, que es a partir de los 6 meses de edad.
  
- **Lactancia materna Parcial:** Es aquella alimentación del seno materno más alimentación artificial que son alimentos con fórmulas lácteas preparadas.<sup>20</sup>

### **2.2.8. Beneficios de la lactancia materna**

La lactancia materna otorga beneficios a corto y largo plazo al bebé. Además, también trae beneficios a la madre y no menos importantes beneficios económicos significativos para la familia y la sociedad.

a) Beneficios para el lactante:

- Los bebés alimentados con leche materna son más capaces de combatir todo tipo de infecciones gastrointestinales, infecciones de vías respiratorias (como neumonías y bronquiolitis), infecciones de orina, otitis y diarrea.
- Ayuda a que el bebé no sufra de alergias, reduce la probabilidad de alergias cuando sean grandes.
- Ayuda a la formación de la flora bacteriana del intestino del bebé, es un alimento completo que ofrece al bebé todos los nutrientes que necesita para su correcto crecimiento, además que lo mantiene hidratado.
- Un bebé alimentado con leche materna tiene asegurado un excelente desarrollo neurológico, ya que contiene las cantidades necesaria de DHA. Favorece la maduración del Sistema Nervioso Central, contiene Taurina y Cistina (aminoácidos esenciales para el desarrollo del cerebro) y ofrece nutrientes que se requieren para su crecimiento y desarrollo.
- Reduce el riesgo de obesidad infantil porque contiene leptina, hormona que controla la obesidad, cuanto más tiempo lacte menor será el riesgo de padecer obesidad además que previene enfermedades en la edad adulta como la diabetes, hipercolesterolemia, coronariopatías, cáncer.
- Desarrollo del aparato Motor-Oral estableciendo patrones de succión-deglución, que intervienen en las habilidades posteriores de alimentación y lenguaje, los niños alimentados con leche materna presentan cocientes intelectuales más altos.
- Protege los dientes así mismo disminuye la incidencia de caries dental, porque la leche materna tiene sustancias que actúan como anticuerpos capaces de defender contra el avance de microorganismos.
- Apego, el contacto físico con la madre durante la lactancia materna es una petición extraordinaria, porque permite disponer armónicamente patrones sensoriales y sus sentidos

- Se encuentra disponible en cualquier momento y a temperatura ideal.
- Fortalecimiento del vínculo afectivo, favorece la relación madre e hijo, ayudando a establecer un estrecho vínculo afectivo, así mismo favorece los sentimientos de plenitud y su realización como madre.<sup>22</sup>

b) Beneficios para la madre:

- Ayuda en la recuperación post parto interviniendo en la involución uterina.
- Produce satisfacción psicológica.
- La pérdida de peso después del embarazo puede mejorarse mediante la lactancia materna.
- Prolongación de la anovulación posparto.
- Previene el cáncer de mama y cáncer de ovario.
- En forma exclusiva, tiene efecto anticonceptivo.
- Reducción de la respuesta materna al estrés, se ha observado que los péptidos neuroendocrinos, la oxitocina y la prolactina, son componentes importantes que intervienen en la respuesta al estrés y tienen un impacto positivo sobre los comportamientos sociales.
- Las menores tasas de abandono materno y el abuso infantil se han observado en los bebés que tuvieron lactancia materna exclusiva en comparación a los que emplearon fórmula.
- Ahorra tiempo, porque no necesita preparación.

c) Beneficios para la familia:

- La lactancia materna ahorra el tiempo y el dinero que se utiliza cuando se compra fórmula o biberones, es decir ayuda a mejorar la economía familiar.
- Cuando se amamanta, las comunidades y sus familias están colaborando al desarrollo sostenible, la lactancia materna se produce localmente y a demanda.

d) Beneficios para la sociedad:

- Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, no es contaminante ni requiere de muchos recursos a diferencia de los leches artificiales.
- Representa un ahorro importante no sólo por lo que se ahorra por la compra de leche artificial sino por el menor consumo de consultas médicas, ingresos hospitalarios, medicamentos y otros recursos sanitarios, además de ahorro de combustible, personal, etc. Además, que la reducción del número de episodios de enfermedad en los niños amamantados en los primeros meses de vida disminuye el absentismo laboral de los padres.<sup>23</sup>

### **2.2.9. Técnicas de amamantamiento**

La madre debe estar sentada relajada, sin tensión y en una adecuada posición, si es necesario los pies y la espalda apoyados, la posición de la mano con la que ofrece el pecho es muy importante, esta mano es la contraria al pecho que se da en ese momento.

La madre sostiene el pecho con los dedos formando una C, la cabeza y el cuerpo del bebé deben estar alineados y muy cerca del cuerpo de la madre colocando la cara del niño o niña mirándole el pecho, la madre debe utilizar los reflejos naturales del bebé que busca el pezón, al rozar el pezón con los labios se realiza el llamado reflejo de búsqueda del neonato hace que abra completamente la boca para coger bien el pezón. El niño debe agarrarse correctamente al pecho para que su succión sea productiva, no sólo todo el pezón sino también parte de la areola debe quedar dentro de la boca del niño, la mayor parte de la areola debe entrar en la boca del niño como para que los senos lactíferos sean masajeados por la lengua, el labio y el movimiento de la mandíbula en la parte inferior y por paladar, encía y labio en la superior observando que se realice mamadas lentas profundas y con pausas. Si el niño chupa solo del pezón no hará una extracción eficiente y provocará dolorosas grietas y fisuras en la madre.

Hay que darle el pecho al bebé de día y de noche, cada vez que lo pida. Cada niño o niña requiere de un tiempo para quedar satisfecho, no todos son iguales.

### **2.2.10. ¿Cómo obtener una lactancia materna exitosa?**

Como parte de las políticas del Ministerio de Salud y como una prioridad en la salud infantil, en abril de 1993 se pone en marcha la iniciativa del Hospital amigo del Niño y de la Madre, destinada a promover una lactancia exitosa durante la estadía hospitalaria y su mantención posterior en los primeros meses de vida. Por lo cual deberán seguir los 10 pasos que a continuación se mencionan:

- 1) Tener una política escrita de lactancia que conozca todo el personal de salud.
- 2) El personal está capacitado para poner en práctica esta política.
- 3) Informar a todas las embarazadas las ventajas de la lactancia y la manera de ponerlas en práctica.
- 4) Ayudar a las madres a iniciar la lactancia, dentro de la media hora de nacido el niño.
- 5) Mostrar a las madres como dar de lactar al niño y como mantener la lactancia, aunque tengan que separarse de sus hijos.
- 6) Asegurar que los recién nacidos solo tomen leche materna, sin ningún otro alimento o bebida, a menos que lo recomiende el médico.
- 7) Hacer que la madre y el niño estén juntos las 24 horas del día.
- 8) Incentivar a que la madre dé el pecho a su niño cada vez que se lo pida.
- 9) No dar mamaderas ni chupones.
- 10) Organizar grupos de apoyo a la lactancia materna y relacionar a las madres, dadas de alta con estos grupos.<sup>18</sup>

### **2.2.11. Estado de salud del lactante**

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, a la alimentación, a la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustenten el buen vivir.

El abandono precoz de lactancia materna es una problemática de interés mundial, ya que se observa íntimamente relacionada como una causa base hacia el desarrollo de estados mórbidos como la desnutrición, infecciones respiratorias y enfermedades diarreicas, las

cuales encaminan hacia una mortalidad a temprana edad. Razón por la cual fue un objetivo de intervención mundial (Quinto Objetivo del Milenio).

Los recién nacidos requieren cantidades de macro y micro nutrientes específicas a causa de la inmadurez de sus sistemas orgánicos, la lactancia materna asegura el crecimiento y desarrollo óptimo del infante especialmente de su sistema nervioso e inmunológico y protección frente a las infecciones y atopias.

Los niños alimentados con lactancia materna presentan menos diarreas, infecciones respiratorias, otitis medias, infecciones urinarias, infecciones invasivas, infecciones intestinales y enterocolitis necrotizante. Hay evidencia científica de disminución de la incidencia y gravedad de gran número de enfermedades agudas y crónicas de los niños amamantados. Además, algunos estudios muestran que en el beneficio de la lactancia parece existir un efecto dosis-respuesta, es decir, a mayor duración, mayores ventajas.

Los niños amamantados experimentan un mayor aumento de peso y talla durante los primeros 3 meses, después de esta edad los niños alimentados con leches artificiales muestran mayor aumento, interpretándose tal hecho como la manifestación de un crecimiento excesivo que no corresponde al patrón fisiológico observado en los niños amamantados. En resumen, los niños amamantados ganan menos peso y son más delgados al final del primer año de vida, y debemos siempre tener en cuenta que las curvas de peso están basadas en la lactancia artificial y no en la de bebés amantados.

La transferencia de anticuerpos anti-idiotipo y linfocitos aumenta la respuesta inmunitaria tras la vacunación y estimula activamente el sistema inmunitario del lactante, lo que explica por qué la lactancia materna disminuye el riesgo de enfermedad celíaca, enfermedades auto-inmunitarias o la enfermedad de Crohn, diabetes mellitus o cáncer.

Muchos estudios en la literatura médica y psicológica han examinado la relación entre la lactancia materna y el desarrollo intelectual o cognitivo, la mayoría de estos estudios han comunicado un efecto positivo de la lactancia materna en la evolución cognitiva del niño, de tal modo que a mayor tiempo de amamantamiento se observa mejor desarrollo, al igual que las habilidades motoras y el desarrollo temprano del lenguaje. Numerosos estudios han puesto de manifiesto el efecto protector de la lactancia materna en relación con la muerte súbita del lactante, diabetes insulino dependiente, enfermedad de Chron, colitis ulcerosa,

patología alérgica, linfomas, mala oclusión dental, atopía, esclerosis múltiple y obesidad todas estas enfermedades a largo plazo.<sup>25</sup>

### **2.2.12. Estado nutricional**

Es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes, es decir que se puede definir como el resultado entre el aporte nutricional que recibe y sus demandas nutritivas, debiendo permitir la utilización de nutrientes mantener las reservas y compensar las pérdidas. Un estado nutricional óptimo favorece el crecimiento y el desarrollo, mantiene la salud general, brinda apoyo a las actividades cotidianas y protege al individuo de las enfermedades y trastornos.

Existe una estrecha relación entre nutrición y salud, la determinación del estado nutricional de un individuo o de un colectivo de personas concreto es una necesidad en nuestro actual estado de desarrollo sanitario, tanto como medida de prevención primaria como secundaria.

En los lactantes antes del primer año de vida, es muy importante la vigilancia nutricional debido a la gran velocidad de crecimiento, cualquier factor que altere este equilibrio repercute rápidamente en el crecimiento y desarrollo del niño. Los aportes nutricionales de los lactantes, los niños y los adolescentes deberían proporcionar el mantenimiento del peso actual y sostener el crecimiento y el desarrollo normales, el periodo de crecimiento del lactante es rápido y esencial para el desarrollo cognitivo y mantiene mayor velocidad de metabolismo y necesidades nutricionales superiores, con relación al tamaño corporal.

La nutrición y el crecimiento, durante los primeros 3 años de vida, predicen la estatura adulta y algunos resultados de salud, el principal periodo de riesgo de retraso del crecimiento es entre los 4 meses y los 2 años de edad. Es fundamental identificar los déficits nutricionales de forma precoz porque pueden causar efectos duraderos sobre el crecimiento y el desarrollo.

Son muchos los datos que nos pueden ayudar a valorar el estado nutricional, pero fundamentalmente se pueden agrupar en cuatro apartados:

- Determinación de la ingestión de nutrientes.
- Determinación de la estructura y composición corporal.
- Evaluación bioquímica del estado nutricional.
- Evaluación clínica del estado nutricional.

- Es relativamente sencillo detectar déficit nutricional grave como el escorbuto, la pelagra o la anemia ferropénica.

### **Métodos de evaluación nutricional**

- **Métodos antropométricos:** Se basan en tomar medidas de longitud y peso sobre el propio cuerpo y compararlas con valores de referencia en función de nuestra edad, sexo y estado fisiopatológico
- **Métodos Bioquímicos:** Incluyen la medición de un nutriente o sus metabolitos en sangre, heces u orina o medición de una variedad de compuestos en sangre y otros tejidos que tengan relación con el estado nutricional.
- **Métodos Clínicos:** Para obtener los signos y síntomas asociados a la malnutrición.
- **Métodos Dietéticos:** Incluyen para medir la cantidad de alimentos consumidos durante uno o varios días o la evaluación de los patrones de alimentación durante varios meses previos.<sup>14</sup>

### **Crecimiento adecuado**

El crecimiento infantil ya sea niño o niña se refiere al ingreso de peso y aumento de talla según los rangos normales para su edad, (+/-2 DE alrededor de la mediana).

**Crecimiento inadecuado.** Se evidencia el decaimiento de la curva de crecimiento, cuando hay una pérdida o ganancia mínima o excesiva de peso como en la talla, puede ser un indicador de crecimiento inadecuado, inclusive si los indicadores de peso para la talla o Talla para edad está dentro de los puntos de corte de normalidad (+/- 2DE).

**Antropometría** Es un indicador útil que se usa de manera rápida, sencilla caracterizadas por su fácil aplicación e interpretación y recomendadas por la Organización Mundial de la Salud. Sirve para identificar al individuo con alto riesgo de desnutrición, las mediciones más usadas son: Peso/Edad, Talla/edad, Peso/Talla .<sup>26</sup>

## **Clasificación nutricional según el Ministerio de Salud**

Se realiza en niños y niñas desde el nacimiento hasta los 4 años 11 meses 29 días.

- Bajo de peso o desnutrición global: P/E el punto se ubica por debajo de - 2 DS
- Desnutrición aguda: P/T cuando el punto se ubica por debajo de - 2DS.
- Talla baja o desnutrición crónica: Cuando la T/E está por debajo de - 3 DS.
- Sobrepeso: Cuando él P/T está por encima + 2 DS.
- Obesidad: El P/T, el punto se ubica por encima +3 DS

Se llama desnutrición a aquella condición patológica inespecífica, sistémica y reversible en potencia que resulta de la deficiente utilización de los nutrimentos por las células del organismo, se acompaña de variadas manifestaciones clínicas relacionadas con diversos factores ecológicos, y además reviste diferentes grados de intensidad, se trata de un problema mundial que refleja los programas económicos y de salud; en particular, la distribución de los recursos de las naciones.

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, el sobrepeso es el peso para la estatura con más de dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil; y la obesidad es el peso para la estatura con más de tres desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil. La principal prevención de la obesidad en bebés es que la lactancia materna se realice de forma exclusiva hasta los 6 meses evitando introducir cualquier otro alimento. Los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares (OMS, 2016).

La talla baja aquélla que es inferior al percentil 3 correspondiente al sexo y la edad. Es importante recordar que el déficit de talla es uno de los problemas nutricionales de mayor prevalencia en nuestro país. Se trata de un proceso lento (crónico) en el que confluyen muchos factores adversos del niño y su ambiente. Se sabe que las alteraciones en talla son

reversibles durante los primeros 2 a 3 años de vida; luego, la talla alcanzada puede representar una situación secuelas difícilmente recuperable. Por lo tanto, la detección temprana del inicio de estos retardos es esencial.<sup>26</sup>

#### Datos y cifras según la OMS

De acuerdo con la Convención sobre los Derechos del Niño, todos los lactantes y niños tienen derecho a una buena nutrición, un 45% de las defunciones de niños se asocia a la desnutrición. Se calcula que, en 2016, a nivel mundial, 155 millones de niños menores de 5 años sufrían retraso del crecimiento y 52 millones presentaban un peso bajo para su talla; 41 millones tenían sobrepeso o eran obesos, aproximadamente un 40% de los lactantes de 0 a 6 meses se alimentan exclusivamente con leche materna.

Son pocos los niños que reciben alimentación complementaria segura y adecuada desde el punto de vista nutricional; en muchos países, menos de un cuarto de los niños de 6 a 23 meses cumplen los criterios de diversidad de la dieta y frecuencia de las comidas apropiados para su edad.

Si todos los niños de 0 a 23 meses estuvieran amamantados de forma óptima, cada año se les podría salvar la vida a más de 820 000 niños de menos de 5 años. La lactancia materna mejora el coeficiente intelectual y la asistencia a la escuela, además de asociarse a mayores ingresos en la vida adulta. La mejora del desarrollo infantil y la reducción de los costos sanitarios gracias a la lactancia materna generan beneficios económicos para las familias y también para los países.

La OMS y el UNICEF recomiendan:

Inicio inmediato de la lactancia materna en la primera hora de vida; lactancia exclusivamente materna durante los primeros seis meses de vida; introducción de alimentos complementarios seguros y nutricionalmente adecuados a partir de los seis meses, continuando la lactancia materna hasta los dos años o más.

Las enfermedades que se originan principalmente en las primeras etapas de los recién nacidos generan que las tasas de morbilidad en su promedio aumenten de manera considerable; por lo tanto, los índices que se toman en cuenta sirven a los profesionales de

la salud para poder visualizar y evaluar un adecuado análisis sobre los tipos de enfermedades que se originan por el abandono de la lactancia materna exclusiva.

La lactancia materna exclusiva ha analizado que puede intervenir en varios beneficios al lactante menor ya que, numerosas investigaciones han demostrado que el correcto uso de tiempo de la lactancia materna puede prevenir enfermedades al recién nacido especialmente en infecciones respiratorias, diarreas agudas y sepsis. Además, disminuye enfermedades crónicas como diabetes mellitus tipo 1, asma, cáncer, obesidad, entre otros.

Según Quesada y Guanoquiza (2017) las enfermedades que se originan son las siguientes: los vómitos, que se refiere al tipo de trastorno gastrointestinal que se ocasiona cuando un niño tiene inflamado el intestino a causa de bacterias o; la diarrea, se origina por un problema intestinal o virus afectando a los revestimientos de los intestinos, se define también como el exceso de eliminaciones de heces frecuentes de forma blanda o acuosa, por lo tanto, la diarrea es uno de los 19 problemas más comunes que atienden los profesionales de salud a diario, la mayoría de estos trastornos gastrointestinales se solucionan con medicamentos antidiarreicos.

Los niños y adolescentes que fueron amamantados tienen menos probabilidades de padecer sobrepeso u obesidad. Además, obtienen mejores resultados en las pruebas de inteligencia y tienen mayor asistencia a la escuela. La lactancia materna se asocia a mayores ingresos en la vida adulta. La mejora del desarrollo infantil y la reducción de los costos sanitarios gracias a la lactancia materna generan beneficios económicos para las familias y también para los países.

Otra enfermedad es el estreñimiento en los niños, este tipo de problema es poco frecuente debido a que el niño consume leche materna, lo cual permite un adecuado funcionamiento del peristaltismo; la malnutrición, es la falta de nutrición que se provoca por una dieta desequilibrada, este problema afecta a la mayoría de los niños especialmente a los que viven en condiciones de pobreza; por lo tanto, se considera una de las principales causas de muerte originadas por la deficiencia de crecimiento cerebral; las alteraciones alérgicas, esto sucede cuando el niño no acepta las proteínas de la leche materna, es decir que lo asimila como una sustancia peligrosa contra su salud, lo cual provoca cambios de estado de ánimo, problemas intestinales, entre otros; la alteración de crecimiento, es cuando afecta principalmente en la

estatura y el peso del niño, también se refiere a problemas en el estado emocional y mental del mismo.

Si no se realiza una buena lactancia materna exclusiva se puede ocasionar enfermedades respiratorias altas, como la otitis media; ya que, en ciertas investigaciones se ha comprobado que la gravedad de las infecciones de las vías respiratorias como la bronquitis, neumonía y bronquiolitis se reduce en los recién nacidos alimentados con leche materna.<sup>28</sup>

### **1.3. Terminología básica**

**Lactante:** El período de lactante se extiende desde los 28 días de vida hasta los 24 meses y se subdivide en lactante menor de los 28 días hasta los 12 meses, lactante mayor de los 12 meses hasta los 24 meses.

**Lactancia materna exclusiva:** El niño recibe solamente leche durante los primeros 6 meses de vida, ningún otro alimento ni bebida.

**Estado de salud del lactante:** Se refiere a sus condiciones médicas (salud física y mental)

**Revisión sistemática:** Intenta recopilar y sintetizar evidencia científica sobre un tema, a través de un método que asegure que los sesgos y limitaciones a los que hemos hecho mención en el artículo precedente de esta serie, sean los mínimos posibles.

**Desnutrición aguda:** El peso es normal para la edad de la persona, pero su talla es inferior a lo que debería.

**Desnutrición crónica:** El peso está muy por debajo del que debería (es inferior al 30% de lo que debería ser) y las funciones corporales se ven alteradas.

**Lactogénesis:** Es el inicio de la síntesis y secreción de la leche por las células epiteliales de los alvéolos mamarios.

**Prolactina:** Hormona que estimula la secreción de la leche.

**Progesterona:** Hormona sexual que liberan los ovarios y posteriormente la placenta.

## **2.4 Hipótesis.**

### 2.4.1 Hipótesis general

Hi: Existen evidencias sobre la relación de la lactancia materna exclusiva y el estado de salud del lactante.

Ho: No existen evidencias sobre la relación de la lactancia materna exclusiva y el estado de salud del lactante.

### 2.4.2 Hipótesis específicas:

Hi: Existen evidencias sobre la relación de la lactancia materna exclusiva y el estado nutricional del lactante.

Ho: No existen evidencias sobre la relación de la lactancia materna exclusiva y el estado nutricional del lactante.

Hi: Existen evidencias sobre la relación de la lactancia materna exclusiva y enfermedades infecciosas respiratorias del lactante.

Ho: No existen evidencias sobre la relación de la lactancia materna exclusiva y enfermedades infecciosas respiratorias del lactante.

Hi: Existen evidencias sobre la relación de la lactancia materna exclusiva y enfermedades infecciosas gastro intestinales del lactante.

Ho: No existen evidencias sobre la relación de la lactancia materna exclusiva y enfermedades infecciosas gastro intestinales del lactante.

## **2.5 Variables:**

Variable Dependiente: Lactancia materna exclusiva

Variable Independiente: Estado de salud del lactante

## **3. CAPÍTULO III: DISEÑO Y MÉTODO**

### **3.1. Tipo de investigación**

El diseño de la investigación, es una revisión sistemática, cuya unidad de análisis son los artículos de investigación publicadas en revistas indexadas donde se evalúa el diseño y análisis de resultados, tuvo un enfoque cualitativo, según Hernández Sampieri, busca principalmente “dispersión o expansión” de los datos e información y se utiliza en primer lugar para descubrir y refinar preguntas de investigación, con diseño observacional y retrospectivo.<sup>29</sup>

### **3.2. Ámbito de investigación**

Los artículos que fueron seleccionados para la presente revisión sistemática incluyeron sólo artículos originales, provenientes de la base de datos Pubmed y EBSCO, y cuyo tiempo máximo de antigüedad sean de 5 años.

### **3.3. Población y muestra**

El presente estudio estuvo conformado por 30 artículos publicados, las publicaciones tuvieron una antigüedad no mayor de 5 años en las diferentes bibliotecas virtuales tales como: Scielo, Pubmed, Medline y Google Académico.

La muestra estuvo constituida por 25 artículos científicos para los objetivos específicos. Las publicaciones tienen una antigüedad no mayor de cinco años y cumplieron los criterios de elegibilidad.

### 3.2.1. Criterios de elegibilidad.

Se utilizaron como criterios de elegibilidad conforme a la metodología PICO: Población, Intervención, Comparación y Outcome.

### 3.2.2. Criterios de inclusión

1. Artículos científicos publicados sobre lactancia materna exclusiva y su influencia en el estado de salud del lactante entre los años 2017 al 2021, en las bases de datos (SciELO, Pubmed, Medline y Google Académico).
2. Artículos científicos realizadas hasta con 5 años de anterioridad.
3. Artículos científicos en todos los idiomas.
4. Artículos científicos con información completa.

### 3.2.3. Criterios de exclusión

1. Artículos científicos que no cuente con el resumen de la investigación.
2. Artículos científicos con información incompleta.
3. Artículos científicos originales con acceso restringido.
4. Baja calidad según sistema GRADE.
5. Artículos científicos con una antigüedad mayor de cinco años.

## **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se realizó una revisión sistemática de la literatura para verificar los beneficios del consumo de leche materna exclusiva en la salud del lactante, se procedió a realizar una búsqueda de investigaciones publicadas en los últimos cinco años sobre lactancia materna exclusiva y su influencia en la salud del lactante. Las palabras claves de la búsqueda fueron: lactancia materna, lactancia materna exclusiva, salud del recién nacido/lactante.

El presente estudio consto de tres etapas:

Primera etapa: En primer lugar, se realizó una búsqueda en las diferentes bibliotecas virtuales tales como: SciELO, Pubmed, Medline y Google Académico. Los artículos que fueron utilizados en el estudio fueron publicados en el periodo del 2017 al 2021 (5 años). Los términos utilizados para la búsqueda fueron: “Lactancia materna exclusiva y su relación con en la salud del lactante”.

Segunda etapa: En esta siguiente etapa se realizó la depuración de los artículos mediante la evaluación de las conclusiones se consideró estudios que tuvieron pertinencia con el estudio. Los aspectos que se tomaron en cuenta fueron el año de la publicación, diseño de investigación aquellos artículos que cumplieron con los criterios de inclusión. Se utilizó la matriz de GRADE para evaluar los trabajos con puntuación.

Tercera parte: En esta última etapa a partir de los artículos que cumplieron con los criterios de inclusión se procedió a elaborar una descripción narrativa que contenga los resultados más resaltantes. La fuerza de la recomendación se considera que el resultado es muy fuerte cuando el valor del OR es mayor de 5 o menor de 0.2; fuerte cuando el valor del OR es mayor de 2 o menor de 0,5; y una asociación significativa cuyo intervalo de confianza no contenga a la unidad, pero fuera de los valores anteriores es considerada moderada.

### **3.1 Plan de procesamiento y análisis de datos**

El análisis de la revisión sistemática se realizó a través de una tabla de resumen, en donde se compararon las características generales del artículo (año, título, tipo de investigación, muestra y resultados). La prueba estadística que se comparó entre los estudios fue el valor del Odds Ratio con un nivel de significancia del 95%. Los argumentos que explican las diferencias encontradas se plantearon a partir de las discusiones de los artículos y el marco teórico elaborado en la investigación, para enriquecer el análisis final.

### **3.6. Limitaciones**

El estudio presentó algunas limitaciones que se fueron superando en el desarrollo de esta revisión sistemática cabe resaltar algunos de ellos:

- Déficit de acceso a publicaciones de artículos científicos en el periodo de estudio, especialmente a nivel latinoamericano.
- Si bien los resultados y conclusiones pueden ser similares con los estudios que se realizan en otras partes del mundo, es posible que dichos hallazgos puedan diferir de lo que sucede en nuestro país.

- En su mayoría los artículos científicos se encontraron en idioma extranjero (inglés) lo que conlleva a realizar traducciones. Por consiguiente, existe escases de artículos científicos nacionales.

### **3.7. Aspectos éticos**

La investigación contó con fuentes bibliográfica de diferentes buscadores virtuales, los cuales son reconocidos a nivel mundial.

En el estudio se tuvo en cuenta los valores éticos para su realización, se cumplió con el principio de no maleficencia ya que la información obtenida se respetó la autenticidad de los artículos y no se manipuló los resultados de los estudios. Por otro lado, el estudio cumplió con el principio de beneficencia puesto que con la información recolectada genera conocimiento en favor de la salud de las madres que dan de lactar y los lactantes.

También la investigación cumplió con las políticas anti plagio según lo establecido “Código de ética para la investigación 2018” de la Universidad Norbert Wiener, a la vez también fue procesado por la plataforma de Turnitin, donde la revisión y calificación de la investigación es menor a 20% permitido por la universidad.

## RESULTADOS

Se realizaron búsquedas bibliográficas en base de datos seleccionados, Scielo, Pubmed, Medline y Google Académico con los términos: “Lactancia materna exclusiva” o “Lactancia materna y su relación con el estado de salud del lactante” de los últimos 5 años encontrando 30 resultados en total. Se filtraron los artículos según pertinencia y criterios de inclusión descartando los artículos no relacionados al tema de investigación. Se seleccionaron 25 estudios originales basados en títulos y resúmenes que considera la lactancia materna exclusiva como factor asociado a las complicaciones en el estado de salud del lactante. Posteriormente se realizó la revisión del texto completo de veinticinco estudios seleccionados con los que se confeccionó las tablas donde resaltan el autor, año de publicación, diseño de investigación y resultados con prevalencia expresada en porcentaje y razón de probabilidades (odds ratio) para identificar asociación de cada estudio. De los 30 artículos seleccionados, 25 de ellos presentaban calidad alta según el Sistema GRADE. Las complicaciones estudiadas con más frecuencia en los artículos fue la relación de lactancia materna exclusiva y el estado nutricional del lactante con 10 artículos, seguido de la relación de la lactancia materna exclusiva y enfermedades infecciosas respiratorias del lactante con 8 artículos y la relación de la lactancia materna exclusiva y enfermedades infecciosas gastro intestinales del lactante con 7 artículos.

**TABLA 1. RELACIÓN ENTRE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y LA NUTRICIÓN DEL LACTANTE**

AUTOR/AÑO	TITULO	TIPO DE INVESTIGACION	MUESTRA	RESULTADOS
Liang Wang (2017)	La lactancia materna reduce los riesgos de obesidad infantil	Estudio analítico retrospectivo	La muestra estuvo conformada por 1234 niños se analizaron mediante modelos de regresión logística y ecuación de estimación generalizada.	La tasa de obesidad de los niños aumentó con la edad desde los 24 meses hasta el grado 6. La regresión logística mostró que la lactancia materna en el mes 1 se asoció con un 53% (razón de posibilidades [OR]: 0,47; intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,30-0,73) 47% (OR: 0,53, IC del 95%: 0,36-0,78) disminuyó el riesgo de obesidad infantil en los grados 1 y 6, respectivamente. El análisis GEE mostró que la lactancia materna al mes redujo el riesgo de obesidad infantil en un 36% (IC del 95%: 0,47-0,88) desde los 24 meses hasta el grado 6. Con respecto a la duración de la lactancia materna, más de 6 meses (versus nunca) se asoció con una disminución del riesgo de obesidad infantil en un 42% (OR: 0,58, IC del 95%: 0,36-0,94).
Ana Isabel Rito (2019)	Asociación entre las características al nacer, la lactancia materna y la obesidad en 22 países	Estudio observacional descriptivo	niños de 6 a 9 años (n = 100.583) de 22 países	Se encontró una amplia disparidad entre países en la prevalencia de la lactancia materna. Tayikistán tuvo el mayor porcentaje de niños amamantados durante $\geq 6$ meses (94,4%) y amamantados exclusivamente durante $\geq 6$ meses (73,3%). En Francia, Irlanda y Malta, solo alrededor de 1 de cada 4 niños fue amamantado durante $\geq 6$ meses. Italia y Malta mostraron la mayor prevalencia de obesidad entre los niños que nunca habían sido amamantados (21,2%), seguidos de España (21,0%). El análisis agrupado mostró que, en comparación con los niños que fueron amamantados durante al menos 6 meses, las probabilidades de ser obesos fueron mayores entre los niños que nunca fueron amamantados o amamantados por un período más corto, tanto en el caso general (razón

				de probabilidades ajustada [adjOR] [95 % IC] 1,22 [1,16-1,28] y 1,12 [1,07-1,16], respectivamente) y lactancia materna exclusiva (adjOR [95% IC] 1,25 [1,17-1,36] y 1,05 [0,99-1,12], respectivamente).
Luis Sandoval Jurado (2016)	Lactancia materna, alimentación complementaria y el riesgo de obesidad infantil	Estudio experimental analítico.	116 niños pertenecientes a la unidad de atención primaria.	(55,2% niñas) con promedio de edad de 3,2 años, obesidad en 62,1%, lactancia exclusiva 72,4% con duración promedio de 2,3 meses y edad de inicio de alimentación complementaria de 5,0 meses. Existió diferencia en las medianas para tiempo de lactancia y edad de inicio de alimentación complementaria por sexo ( $p < 0,05$ ). Se calculó una $RP = 3,9$ (intervalo de confianza del 95%, 1,49-6,34) para lactancia materna exclusiva y riesgo de obesidad, el modelo no mostró asociación de estas variables con la obesidad de los niños.
Nápoli, Cristian Damián (2019)	Determinación de ingesta de leche materna y evaluación nutricional en infantes alimentados con lactancia materna exclusiva	Estudio descriptivo observacional.	13 pares madre-lactante durante 14 días	Los índices antropométricos de los lactantes se encontraron normales. 43% de las madres presentó sobrepeso. La ingesta de leche materna fue $929,4 \pm 191,8$ mL/día. El porcentaje de adecuación energética y proteica de los lactantes fue $115,1 \pm 19,6$ y $102,2 \pm 17,1$ , respectivamente. Asimismo, independientemente de la ingesta, el Z-score de IMC/edad de los lactantes se encontró entre $\pm 2$ desvíos estándar (IC 95% = 0,74 - 0,91).
Ada Paca Palao (2019)	Asociación entre lactancia materna y probabilidad de obesidad en la infancia en tres países latinoamericanos	Estudio analítico experimental.	Encuestas nacionales de demografía y salud de Bolivia, Colombia y Perú.	Se encontró evidencia de asociación entre lactancia materna $\geq 6$ meses y menor posibilidad de obesidad en comparación con no lactancia o lactancia $< 6$ meses para Bolivia (OR = 0,30; IC95%: 0,16-0,57), y una asociación marginal para Colombia (OR = 0,71; IC95%: 0,47-1,06) y Perú (OR = 0,49; IC95%: 0,23-1,04). No hubo evidencia de asociación entre lactancia materna y sobrepeso.
Norma Cecilia Serrano (2018)	Relación entre la lactancia materna exclusiva los primeros seis meses de vida y el desarrollo de resistencia a la insulina en niños y	Estudio analítico retrospectivo	Se incluyeron 494 participantes adolescentes	La prevalencia de LME fue del 42%. Los resultados sugieren un efecto protector de la LME sobre la resistencia a la insulina, de tal manera que por cada mes más de duración de LME, disminuye en 0,32 ( $p = 0,005$ ) el índice HOMA-IR y aumenta en 0,70 ( $p =$

	adolescentes de Bucaramanga, Colombia			0,008) el índice QUICKI. Para la circunferencia de cintura, el índice de masa corporal (IMC) y el índice-cintura talla (ICT) esta relación no fue significativa.
Meghan Azad (2018)	B Alimentación infantil y aumento de peso: separación de la leche materna de la lactancia materna y la fórmula de los alimentos	Estudio analítico retrospectivo.	2553 díadas madre-hijo	Entre las 2553 díadas madre-hijo, el 97% inició la lactancia materna y la duración media de la lactancia materna fue de 11,0 meses. La mayoría de los lactantes (74%) recibieron sólidos antes de los 6 meses. Entre los bebés "amamantados exclusivamente", el 55% recibió un poco de leche materna extraída y el 27% recibió fórmula breve en el hospital. En comparación con la lactancia materna directa exclusiva a los 3 meses, todos los demás estilos de alimentación se asociaron con IMCs más altos: $\beta$ ajustado: +.12 (intervalo de confianza [IC] del 95%: .01 a .23) para un poco de leche extraída, +.28 (95% % CI: .16 a .39) para lactancia materna parcial y +.45 (95% CI: .30 a .59) para alimentación exclusiva con fórmula. La suplementación con fórmula breve en el hospital no alteró estas asociaciones siempre que se estableciera y se mantuviera la lactancia materna exclusiva durante al menos 3 meses. La suplementación con fórmula a los 6 meses se asoció con un IMCz más alto ( $\beta$ ajustado: +.25; IC del 95%: .13 a .38), mientras que la suplementación con alimentos sólidos no lo fue. Los resultados fueron similares para la velocidad de ganancia de peso.
Dabere Nigatu (2019)	Efecto del tiempo de interrupción de la lactancia materna exclusiva sobre la morbilidad infantil y los resultados nutricionales adversos en Etiopía	Estudio descriptivo retrospectivo	La muestra estuvo constituida por 2433 niños menores de 6 meses.	La interrupción de la LME a los 0-3 meses (razón de posibilidades ajustada (AOR): 1,95, intervalo de confianza (IC) del 95%: 1,08, 3,53)) y a los 4-6 meses (AOR: 3,57, IC del 95%: 2,19, 5,83) aumentó la diarrea ocurrencia en comparación con los niños que continuaron con LME hasta 6 meses. Los niños que habían terminado la LME a los 4-6 meses tenían mayores probabilidades de fiebre (AOR: 1,73, IC del 95%: 1,11, 2,68) y enfermedades respiratorias agudas (IRA) (AOR: 2,74, IC del 95%: 1,61, 4,65). El cese de la LME antes de los 4 meses o entre los 4-6 meses se asoció con mayores

				<p>probabilidades de tener al menos una morbilidad infantil. La terminación de la LME a los 0-3 meses y a los 4-6 meses se asoció con una mayor aparición de emaciación (AOR: 2,32, IC del 95%: 1,45, 3,74) y bajo peso (AOR: 2,30, IC del 95%: 1,36, 3,91), respectivamente. La lactancia materna exclusiva puede evitar el 42% de la diarrea, el 27% de las IRA, el 21% de la fiebre, el 26% de la emaciación y el 23% de la carga de peso insuficiente entre los niños menores de seis meses.</p>
Francisco Mardones (2018)	Lactancia materna, obesidad y síndrome metabólico en la edad escolar	Estudio analítico de cohorte.	Se recibieron 3.278 encuestas válidas.	<p>La mayoría (98,2%) recibió LM, con una prevalencia de 15,9% de obesidad versus 18,6% en los que no la recibieron (<math>p = 0,039</math>). Hubo una tendencia no significativa a que SM y sus componentes, excepto RI, fueran más prevalentes en el grupo no amamantado. Los escolares que recibieron LM por 3-6 meses presentaron una menor prevalencia de obesidad y de algunos componentes de SM que los que recibieron menor tiempo o no la recibieron; el efecto fue inverso cuando la LM se prolongó por más de 9 meses.</p>
Rebeca Pastor Valero (2018)	Lactancia materna completa y obesidad en niños	estudio analítico de casos y controles.	Se incluyeron 350 niños.	<p>El 33% y el 17,3% de los niños del estudio tenían sobrepeso y obesidad, respectivamente. Los predictores univariados de IMC en niños de 6 años fueron los siguientes: IMC materno pregestacional (<math>\text{kg} / \text{m}^2</math>) (<math>R^2 = 0,127</math>, <math>p &lt; 0,01</math>); lactancia materna completa (semanas) <math>R^2 = -0,035</math>, <math>p &lt; 0,01</math>); aumento de peso del lactante (<math>\text{kg}</math>) (<math>R^2 = 0,348</math>, <math>p &lt; 0,01</math>); y el consumo materno de alcohol durante el embarazo (<math>\text{g} / \text{día}</math>) (<math>R^2 = 0,266</math>, <math>p &lt; 0,01</math>) a los 6 años. En la regresión logística ordinal, la lactancia materna completa se asoció con una disminución significativa de la obesidad <math>-0,052</math> (IC del 95%, <math>-0,10</math> a <math>-0,003</math>).</p>

**TABLA 2. RELACIÓN ENTRE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y LAS INFECCIONES GASTROINTESTINALES.**

AUTOR/AÑO	TITULO	TIPO DE INVESTIGACION	MUESTRA	RESULTADOS
Moll, H. (2016)	La lactancia materna protege contra las enfermedades infecciosas en la infancia en los países industrializados.	Estudio observacional retrospectivo.	Se incluyeron 40 artículos.	Los bebés de madres del grupo de intervención tenían menos episodios de infecciones gastrointestinales [OR 0,60 (0,40, 0,91)] que los lactantes de madres de grupo control. En comparación con los bebés alimentados con LME durante 3 meses. Mostraron también una reducción del riesgo de infecciones gastrointestinales a la edad de 3 a 6 meses en los lactantes alimentados con LME por 6 meses [IDR 0,35 (0,13, 0,96)].
Margaret N Kosek (2018)	Relaciones entre los síntomas de enfermedades comunes y el efecto protector de la lactancia materna en la primera infancia en MAL-ED	Estudio analítico retrospectivo	La muestra fue constituida por 731 bebés cerca del nacimiento.	La diarrea reciente se asoció con un mayor riesgo de incidencia de diarrea después de los primeros 6 meses de vida (riesgo relativo [RR] 1,10; intervalo de confianza [IC] del 95%: 1,04, 1,16) y con un mayor riesgo de incidencia de IRAP en el período de 3 a 5 años. período de un mes (RR 1,23; IC del 95%: 1,03; 1,47). La fiebre fue un factor de riesgo constante tanto para la diarrea como para la IRAA. La lactancia materna exclusiva de 0 a 6 meses protegió contra la diarrea (0 a 2 meses: RR 0,39; IC del 95%: 0,32; 0,49; 3-5 meses: RR 0,83; IC del 95%: 0,75; 0,93) y ALRI (3-5 meses: RR 0,81; IC del 95%: 0,68; 0,98). Los niños con una enfermedad reciente que fueron amamantados exclusivamente tenían la mitad de probabilidades que aquellos que no fueron amamantados exclusivamente de experimentar diarrea en los primeros 3 meses de vida.
Carson, A Sacker (2016)	Duración de la lactancia materna exclusiva e infección infantil	Estudio analítico experimental.	Analizaron los datos de 15809 recién nacidos a término, únicos del Reino Unido	La LME no se asoció con la infección del oído, pero se asoció con la infección del pecho y la diarrea. La LME durante <4 meses se asoció con un riesgo significativamente mayor de infección torácica (cocientes de riesgo ajustados (RR) 1,24-1,28) y diarrea (RR ajustados 1,42-1,66) en comparación

				con la política de la OMS anterior a 2001. Hubo un riesgo excesivo de infección torácica (RR ajustado 1,19, intervalo de confianza (IC) del 95%: 0,97-1,46) y diarrea (RR ajustado 1,66, IC del 95%: 1,11, 2,47) entre los lactantes LME durante 4-6 meses. pero que dejó de amamantar a los 6 meses, en comparación con la política de la OMS anterior a 2001. No hubo diferencias significativas en el riesgo de infección torácica o diarrea en los alimentados de acuerdo con la política de la OMS anterior a 2001 frente a la posterior a 2001.
Hui J Chih (2017)	Efectos protectores de la lactancia materna contra las infecciones respiratorias agudas y la diarrea	Estudio analítico de cohorte.	Se incluyó a 458 madres en las clínicas prenatales	El riesgo de adquirir IGI se reduce significativamente cuando los lactantes fueron amamantados predominantemente durante 3 meses (odds ratio (OR) ajustado: 0,56, 95% del OR ajustado: 0,34-0,94) y 6 meses (OR ajustado: 0,45, 95% del OR: 0,24-0,84). El riesgo de contraer diarrea se reduce significativamente incluso cuando los bebés fueron amamantados parcialmente durante 6 meses (OR ajustado): 0,31, 95% del OR ajustado: 0,11-0,90). Las curvas de Kaplan Meier demostraron que el riesgo disminuye con una mayor duración de la lactancia.
Fahad Alqahtani. (2020)	Ocurrencia de diarrea y prácticas de alimentación entre niños menores de dos años en el suroeste de Arabia Saudita	estudio analítico experimental.	Se incluyó a un total de 302 madres que asistían a clínicas de bienestar infantil en seis centros de salud primaria.	Los factores asociados con la enfermedad diarreica se identificaron mediante análisis de regresión logística multivariable. La prevalencia de diarrea entre los niños durante el período de estudio fue del 56,3% (IC del 95%: 50,7% -61,8%). Solo el 15,9% de los niños de nuestro estudio fueron amamantados exclusivamente. La aparición de diarrea se asoció significativamente con la edad de 7 a 12 meses (ORa = 2,64, IC del 95%: 1,42-4,91).
Katia Norma Cobas Peña (2018)	Diarrea y lactancia materna en menores de seis meses	Estudio analítico retrospectivo.	La muestra estuvo constituida por 1150 pacientes ingresados en la sala de Gastroenterología,	Más de la mitad de los niños (58,3 %) recibían lactancia mixta; no existieron diferencias significativas según la zona de residencia; predominaron las complicaciones en los niños con lactancia mixta (44,9 %) (IC95%: 9,0 % – 53,4 %), mucho menor en los de

				lactancia exclusiva (8,7 %) (IC95%: 5,4 – 30,2); predominó la corta estadía hospitalaria, que fue mayor en los de lactancia exclusiva, de los cuales el 28,3 % estuvieron ingresados más de cinco días (IC95%:20,4 % – 36,1 %).
Ruth Lucas (2020)	Modos de alimentación, duración y diarrea en la infancia: evidencia continua de los efectos protectores de la lactancia materna.	Estudio descriptivo correlacional.	Se incluyó en el estudio 2,340 madre-hijo.	La interrupción de la LME antes de los 3 meses se asoció significativamente con mayores probabilidades de tener diarrea a los 6 meses (OR = 1,80, valor de $p \leq 0,01$ ) y entre los 6 y 12 meses (OR = 1,45, $p \leq 0,01$ ). La interrupción de la lactancia materna antes de los 6 meses se asoció con mayores probabilidades de tener diarrea a los 6 meses (OR = 3,19, $p \leq 0,01$ ). La alimentación con fórmula durante $\geq 3$ meses se asoció con mayores probabilidades de diarrea entre los 6 y 12 meses.

**TABLA 3. ASOCIACIÓN ENTRE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS.**

AUTOR/AÑO	TITULO	TIPO DE INVESTIGACION	MUESTRA	RESULTADOS
Albert Hofman (2017)	Lactancia materna y el riesgo de infecciones del tracto respiratorio después de la infancia.	Estudio analítico de cohorte.	población holandesa desde la vida fetal hasta la edad adulta.	La lactancia materna durante 6 meses o más se asoció significativamente con un riesgo reducido de LRTI (Infecciones del tracto respiratorio inferior) hasta los 4 años de edad (OR: 0,71; IC del 95%: 0,51-0,98). Se encontraron OR similares para LRTI con la lactancia materna durante menos de 3 meses y de 3 a 6 meses. Aunque en la misma dirección, se encontraron OR más débiles para la URTI (infecciones del tracto respiratorio superior) y la duración de la lactancia. La misma tendencia se encontró para la lactancia materna parcial y predominante hasta los 4 meses y LRTI y URTI.
Jimin Yang (2019)	La relación entre la lactancia materna y las tasas de infección respiratoria y gastrointestinal notificadas en niños pequeños	Estudio descriptivo observacional	6861 niños entre las edades de 3 a 18 meses y 5666 niños hasta la edad de 4 años.	A los 3-6 meses de edad, se encontró que la LME se asociaba inversamente con las probabilidades de infecciones respiratorias con fiebre (OR = 0,82, IC del 95% = 0,70-0,95), otitis media (OR = 0,76, IC del 95% = 0,62- 0,94) y gastroenteritis infecciosa (OR = 0,55,

				IC del 95% = 0,46-0,70), Entre los 6 y los 18 meses de edad, la lactancia materna dentro de cualquier período de 3 meses continuó estando inversamente asociada con las probabilidades de infección de oído y gastroenteritis infecciosa, y además con las probabilidades de conjuntivitis, laringitis y traqueítis, durante el mismo período de 3 meses dentro de este período. rango de edad. Sin embargo, la lactancia materna en este grupo se asoció con un aumento de los informes de resfriado común.
Ramos Téllez. (2018)	Factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años.	Estudio analítico retrospectivo.	88 niños constituidos por 44 casos e igual cantidad de controles.	Se encontró que fueron factores de riesgo para las infecciones respiratorias agudas: la convivencia con fumadores (OR=9,2 XMH=5,1), la lactancia materna exclusiva por menos de seis meses (OR=5,9 XMH=3,7), la malnutrición por defecto, (OR=5,4 XMH= 2,2), la edad menor de un año (OR=4,6 XMH=3,4) y la presencia de animales en el hogar (OR=2, 9 X MH= 2,4).
Melgarejo Claudia Saldaña (2020)	Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida como factor protector para asma bronquial en población pediátrica.	Estudio observacional analítico.	53 casos y 159 controles, se realizó un muestreo probabilístico aleatorio simple	Siendo 24.53% y 44.65% de lactancia materna exclusiva para los casos y controles, se encontró una diferencia estadísticamente significativa (p=0.009). Por análisis de regresión logística múltiple lactancia materna exclusiva (OR 0.41, p=0.014, IC 0.20-0.84) presento relación para asma bronquial.
Deborah N Pearlman (2019)	Relación entre la lactancia materna y la prevalencia del asma en niños pequeños expuestos a experiencias infantiles adversas	Estudio analítico experimental.		La lactancia materna exclusiva durante al menos 6 meses o la lactancia materna complementaria para niños $\geq 12$ meses redujo significativamente el riesgo de prevalencia de asma de por vida en comparación con los niños que nunca amamantaron (TIR 0,64; IC del 95%: 0,46-0,88, p = 0,007; y TIR 0,68; 95% IC: 0,47-0,99, p = 0,044, respectivamente), ajustado por covariables. En análisis estratificados, la lactancia materna redujo el riesgo de asma de por vida para los niños que experimentaron 1 ACE (experiencias adversas de la niñez, pero no para los niños que experimentaron 2 o más ACE.

<p>Johan Garssen (2017)</p>	<p>La lactancia materna se asocia con una disminución riesgo de exacerbaciones del asma infantil más adelante en la vida.</p>	<p>Estudio experimental analítico.</p>	<p>Muestra de 960 niños.</p>	<p>La lactancia materna se asoció con un menor riesgo de exacerbaciones del asma; OR ajustado (adj.): 0,55 (intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,35-0,87). Después de la estratificación por duración de la lactancia materna, el adj. Los OR fueron 0,48 (IC del 95%: 0,27-0,84) para una duración &lt;6 meses y 0,71 (IC del 95%: 0,43-1,20) para una duración ≥6 meses de lactancia. Cuando estratificamos el análisis por antecedentes familiares de asma, la asociación entre la lactancia materna y las exacerbaciones del asma fue fuerte y estadísticamente significativa solo en niños con antecedentes familiares positivos de asma; adj. OR: 0,34 (IC del 95%: 0,18-0,66). No hubo asociación entre la lactancia materna y el riesgo de un control deficiente del asma; adj. OR: 1,04 (IC del 95%: 0,76-1,41).</p>
---------------------------------	---	--	------------------------------	---

Niels J Elbert (2017)	Duración y exclusividad de la lactancia materna y la función pulmonar en edad escolar y el asma	Estudio analítico de cohorte	Se incluyeron a 4.464 niños.	La menor duración de la lactancia materna se asoció con un menor volumen espiratorio forzado en 1 segundo, solamente (cambio en la puntuación z, -0,01; intervalo de confianza [IC] del 95%, -0,02 a -0,00) por mes de lactancia más corta, pero no asma. Cuando se categorizó, la lactancia materna durante 2 a 4 meses se asoció con una menor capacidad vital forzada (FVC) (cambio en la puntuación z, -0,11; IC del 95%, -0,20 a -0,03) en comparación con la lactancia materna durante 6 meses o más. La lactancia materna no exclusiva durante 4 meses se asoció con una FVC más baja (cambio en la puntuación z, -0,08; IC del 95%, -0,16 a -0,01) en comparación con la lactancia materna exclusiva durante 4 meses. Los resultados no cambiaron materialmente después de un ajuste adicional por infecciones del tracto respiratorio inferior y no fueron modificados por antecedentes maternos de asma o atopía, eccema del niño o sensibilización alérgica por inhalación.
Meghan B Azad (2017)	Lactancia materna, asma materna y sibilancias en el primer año de vida	Estudio analítico experimental.	La muestra fue constituida por 2773 bebés de la cohorte de nacimiento Canadian Healthy Infant Longitudinal Development (CHILD).	En general, el 21% de las madres tenían asma, el 46% amamantaron durante al menos 12 meses y el 21% de los bebés experimentaron sibilancias. Entre las madres con asma, la lactancia materna se asoció inversamente con las sibilancias del lactante, independientemente del tabaquismo materno, la educación y otros factores de riesgo (razón de tasas ajustadas (aRR) 0,52; IC del 95%: 0,35-0,77 para la lactancia materna $\geq 12$ versus $< 6$ meses). En comparación con no amamantar a los 6 meses, las sibilancias se redujeron en un 62% con la lactancia materna exclusiva (aRR 0,38; IC del 95%: 0,20 a 0,71) y en un 37% con la lactancia materna parcial complementada con alimentos

				complementarios (aRR 0,63; IC del 95%: 0,43 a 0,93); sin embargo, la lactancia materna no fue significativamente protectora cuando se complementó con fórmula (aRR 0.89; 95% CI 0.61-1.30). Las asociaciones no fueron significativas en ausencia de asma materna (valor de p para la interacción <0,01).
--	--	--	--	---

N°	TITULO/DISEÑO DE ESTUDIO	CONCLUSIONES	CALIDAD DE EVIDENCIAS (SISTEMA GRADE)	FUERZA DE RECOMENDACIONES (SISTEMA GRADE)
1	Asociación entre las características al nacer, la lactancia materna y la obesidad en 22 países/ Estudio observacional descriptivo	El presente trabajo confirma el efecto beneficioso de la lactancia materna contra la obesidad, que fue muy incrementado si los niños nunca habían sido amamantados o habían sido amamantados por un período más corto. Sin embargo, la adopción de la lactancia materna exclusiva está por debajo de las recomendaciones globales y lejos del objetivo respaldado por la OMS.	Alto	Fuerte
2	La lactancia materna reduce los riesgos de obesidad infantil / Estudio analítico retrospectivo	La lactancia materna al mes y más de 6 meses redujo el riesgo de obesidad infantil. La tasa de lactancia materna era baja en los Estados Unidos en la década de 1990, lo que puede haber tenido implicaciones a largo plazo en los niños.	Alto	Fuerte
3	Lactancia materna, alimentación complementaria y el riesgo de obesidad infantil / Estudio experimental analítico.	La lactancia materna exclusiva menor a 3 meses de duración se presenta casi 4 veces más en los niños con obesidad, existiendo una diferencia para edad de inicio de alimentación complementaria, tiempo de lactancia materna y tiempo de consumo de leche de fórmula entre los niños con y sin obesidad.	Alto	Fuerte
4	Determinación de ingesta de leche materna y evaluación nutricional en infantes alimentados con lactancia materna exclusiva / Estudio analítico experimental	La ingesta de leche materna fue suficiente para cubrir los requerimientos nutricionales de los infantes con lactancia exclusiva y asegurar su crecimiento normal en este período. La ingesta de leche materna, la ingesta energética y de macronutrientes fueron similares a los de otros estudios	Alto	Fuerte
5	Asociación entre lactancia materna y probabilidad de obesidad en la infancia en tres países latinoamericanos / Estudio analítico experimental.	La lactancia materna $\geq$ 6 meses está asociada con una menor posibilidad de tener obesidad en niños/as de 2 a 5 años en Bolivia. Este patrón fue similar, pero marginal, para Colombia y Perú. Este estudio evidencia la importancia de fortalecer las estrategias que promuevan la lactancia materna como factor protector y de prevención para la obesidad durante la niñez en Latinoamérica	Alto	Fuerte

6	Relación entre la lactancia materna exclusiva los primeros seis meses de vida y el desarrollo de resistencia a la insulina en niños y adolescentes de Bucaramanga, Colombia / Estudio analítico retrospectivo	Los análisis bivariados y multivariados, indican una relación epidemiológicamente significativa que demuestra un efecto protector de la Lactancia Materna Exclusiva sobre el índice HOMA-IR y el QUICKI.	Alto	Fuerte
7	Alimentación infantil y aumento de peso: separación de la leche materna de la lactancia materna y la fórmula de los alimentos / Estudio analítico retrospectivo.	La lactancia materna se asocia inversamente con la velocidad de aumento de peso y el IMC. Estas asociaciones dependen de la dosis, disminuyen parcialmente cuando la leche materna se alimenta con biberón La suplementación con fórmula a los antes de los 6 meses se asoció con un IMCz más alto	Moderado	Fuerte
8	Efecto del tiempo de interrupción de la lactancia materna exclusiva sobre la morbilidad infantil y los resultados nutricionales adversos en Etiopía / Estudio descriptivo retrospectivo.	La interrupción de la LME antes de los seis meses se asoció con un aumento de la aparición de diarrea, fiebre e infecciones respiratorias agudas. También se relacionó con una mayor incidencia de emaciación y bajo peso en la niñez. El hallazgo enfatizó la LME durante los primeros seis meses para reducir la morbilidad infantil y los resultados nutricionales adversos.	Alto	Fuerte
9	Lactancia materna, obesidad y síndrome metabólico en la edad escolar / Estudio analítico de cohorte.	La prevalencia de obesidad fue mayor en los escolares que no fueron amamantados. Durante el primer semestre, la LM de mayor duración se asoció a menor prevalencia de obesidad y complicaciones metabólicas.	Alto	Fuerte
10	Lactancia materna completa y obesidad en niños / Estudio analítico de casos y controles.	El retraso en la introducción de la alimentación con biberón puede tener un efecto protector contra la obesidad a los 6 años. Nuestros hallazgos refuerzan la necesidad de un mayor apoyo a la lactancia materna y de promover un ambiente saludable e intervenciones contra la pobreza durante el embarazo y la infancia, junto con otras estrategias para la prevención de la obesidad.	Alto	Fuerte
11	Duración y exclusividad de la lactancia materna y la función pulmonar en edad escolar y el asma / Estudio analítico de cohorte.	La duración más corta y la no exclusividad de la lactancia materna se asociaron con un volumen espiratorio forzado en 1 segundo (FEV1) y capacidad vital forzada	Moderado	Fuerte

		(FVC) más bajos, en comparación con la lactancia materna durante 6 meses o más.		
12	Lactancia materna y el riesgo de infecciones del tracto respiratorio después de la infancia / Estudio analítico de cohorte	La duración de la lactancia materna durante 6 meses o más se asocia con un riesgo reducido de LRTI (Infecciones del tracto respiratorio inferior) en niños en edad preescolar. Estos hallazgos son compatibles con la hipótesis de que el efecto protector de la lactancia materna para las infecciones del tracto respiratorio persiste después de la infancia, por lo que respaldan las recomendaciones actuales para la lactancia materna durante al menos 6 meses	Alto	Fuerte
13	Lactancia materna, asma materna y sibilancias en el primer año de vida / Estudio analítico experimental.	La lactancia materna parece conferir protección contra las sibilancias de una manera dependiente de la dosis entre los bebés nacidos de madres con asma.	Moderado	Fuerte
14	La relación entre la lactancia materna y las tasas de infección respiratoria y gastrointestinal notificadas en niños pequeños / Estudio descriptivo observacional.	Este estudio demuestra que la lactancia materna puede proteger contra múltiples enfermedades respiratorias y gastrointestinales agudas en algunos niños hasta por lo menos 6 meses de edad, y la duración de la lactancia materna exclusiva es algo protectora de la otitis media incluso después de que la lactancia materna ha cesado.	Alto	Fuerte
15	Factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años / Estudio observacional analítico retrospectivo	Los factores de riesgo para la infección respiratoria aguda identificados fueron: la convivencia con fumadores, la lactancia materna exclusiva por menos de seis meses, la malnutrición por defecto, la edad menor de un año y la presencia de animales en el hogar.	Alto	Fuerte
16	Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida como factor protector para asma bronquial en población pediátrica / Estudio observacional analítico tipo casos y controles	Se encontró una relación entre lactancia materna exclusiva y Asma bronquial la cual puede ser extrapolada a la población pediátrica de la ciudad de Lima, este es el primer artículo publicado al respecto a nivel nacional, se recomiendan estudios prospectivos para determinar causalidad.	Alto	Fuerte
17	Relación entre la lactancia materna y la prevalencia del asma en niños pequeños expuestos a experiencias infantiles	La lactancia materna exclusiva durante al menos 6 meses, parece prevenir el asma o retrasar su aparición. El efecto protector de la lactancia materna se atenuó entre	Alto	Fuerte

	adversas / Estudio analítico experimental.	los niños que experimentaron más de 2 ACE (experiencias adversas de la niñez). Los efectos nocivos conocidos que tienen las ACE sobre la salud de los niños pueden superar los beneficios de la lactancia materna para reducir el riesgo de que un niño desarrolle asma.		
18	La lactancia materna se asocia con una disminución riesgo de exacerbaciones del asma infantil más adelante en la vida / Estudio experimental analítico.	En una población pediátrica con asma, los niños que habían sido amamantados tenían un riesgo estadísticamente significativamente menor de exacerbaciones del asma más adelante en la vida en comparación con los niños asmáticos que no habían sido amamantados.	Alto	Fuerte
19	La lactancia materna exclusiva durante los primeros 3 meses de vida puede reducir el riesgo de alergias respiratorias y algo de asma en los niños a la edad de 6 años / Estudio longitudinal transversal.	Este estudio proporcionó evidencia de que la lactancia materna exclusiva durante los primeros 3 meses puede reducir el riesgo de alergias respiratorias y asma en niños de 6 años de edad, pero con respecto al asma, la significación estadística se alcanzó solo en niños sin predisposición familiar al asma.	Moderado	Fuerte
20	La lactancia materna protege contra las enfermedades infecciosas en la infancia en los países industrializados / Estudio analítico retrospectivo.	Seis de ocho estudios sugirieron que la lactancia materna tenía un resultado defensor contra las infecciones gastrointestinales, por otro lado, trece de 16 estudios concluyeron que la LM protege a los bebés contra las infecciones del tracto respiratorio. El efecto protector global de la LM reduce las hospitalizaciones por las mismas.	Alto	Fuerte
21	Lactancia materna exclusiva y factores asociados en madres que asisten a establecimientos de salud de Lima centro / Estudio descriptivo transversal	Se encontraron tres factores asociados a la LME: asistencia a seis controles pre natales, parto vaginal y como factor de riesgo, el uso de fórmulas lácteas, uno en cada espacio de tiempo, antes, durante y después del parto	Bajo	Fuerte
22	Lactancia materna y protección contra la diarrea: una revisión integradora de la literatura / Estudio observacional	Las políticas de salud pública deben estar orientadas al contexto de cada localidad, con el fin de reducir los problemas que implican el destete temprano.	Bajo	Fuerte

23	Modos de alimentación, duración y diarrea en la infancia: evidencia continua de los efectos protectores de la lactancia materna / Estudio descriptivo correlacional.	La lactancia materna exclusiva durante 3 meses acompañada de cualquier lactancia materna durante 6 meses proporcionó el efecto más protector contra la diarrea. Las intervenciones de salud pública deben abordar las disparidades en las prácticas de lactancia y brindar apoyo en los entornos clínicos, laborales y comunitarios. La investigación debe incluir grupos de población más diversos.	Alto	Fuerte
24	Duración de la lactancia materna exclusiva e infección infantil / Estudio analítico experimental.	Existe un mayor riesgo de infección en los bebés con LME durante <4 meses o LME durante 4-6 meses que dejan de amamantar a los 6 meses. Estos resultados apoyan las pautas actuales de LME para 4-6 o 6 meses, con la lactancia materna continua a partir de entonces.	Alto	Fuerte
25	La implementación de los pasos 1 a 9 para una lactancia materna exitosa reduce la frecuencia de episodios leves y severos de diarrea e infección del tracto respiratorio entre bebés de 0 a 6 meses en la República Democrática del Congo / Estudio aleatorio	La implementación de los pasos 1-9 redujo significativamente la incidencia de episodios leves y severos de diarrea e infección respiratoria en los primeros 6 meses de vida; la adición del paso 10 pareció disminuir este efecto.	Bajo	Fuerte
26	Efectos protectores de la lactancia materna contra las infecciones respiratorias agudas y la diarrea / Estudio analítico de cohorte.	Es necesario promover la lactancia materna porque el riesgo de morbilidad infantil se asocia negativamente con la duración de la lactancia, el riesgo de contraer diarrea se reduce significativamente.	Alto	Fuerte
27	Caracterización de la otitis media aguda en pacientes pediátricos hospitalizados. Bayamo, 2017 / Estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo.	La otitis media aguda predominó en infantes del grupo de edad 2-4 años, del sexo masculino, con presencia de factores de riesgo, los cuales evolucionaron favorablemente con tratamiento convencional por 10 días, y solo un pequeño por ciento de la serie se complicó.	Bajo	Fuerte
28	Relaciones entre los síntomas de enfermedades comunes y el efecto protector de la lactancia materna en la primera infancia en MAL-ED / Estudio analítico retrospectivo.	Los resultados también subrayan la importancia de la lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida para la prevención de enfermedades como la diarrea.	Alto	Fuerte

29	Ocurriencia de diarrea y prácticas de alimentación entre niños menores de dos años en el suroeste de Arabia Saudita / Estudio analítico experimental.	Encontramos que la diarrea era prevalente entre los niños entre dos meses y dos años de edad y que la lactancia materna exclusiva no era una práctica común en esta región. Los programas de educación sanitaria deben estar dirigidos a las madres para mejorar las tasas de lactancia materna, prácticas de destete, higiene alimentaria y cuidado de los niños.	Alto	Fuerte
30	Diarrea y lactancia materna en menores de seis meses / Estudio analítico retrospectivo.	Se evidenció que la práctica de la lactancia materna exclusiva limita la frecuencia de procesos diarreicos y la aparición de sus complicaciones, en los primeros seis meses de vida.	Alto	Fuerte

## DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

	Autor/Año	Título de investigación	Revista donde se ubica la publicación	Diseño de la investigación/muestra	Resultados	Conclusión
01	Ana Isabel Rito Marta Buoncristiano Angela Spinelli <sup>30</sup> .  (2019)	Asociación entre las características al nacer, la lactancia materna y la obesidad en 22 países.	Pubmed  <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31030194/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31030194/</a>	Estudio observacional descriptivo niños de 6 a 9 años (n = 100.583) de 22 países	Se encontró una amplia disparidad entre países en la prevalencia de la lactancia materna. Tayikistán tuvo el mayor porcentaje de niños amamantados durante ≥6 meses (94,4%) y amamantados exclusivamente durante ≥6 meses (73,3%). En Francia, Irlanda y Malta, solo alrededor de 1 de cada 4 niños fue amamantado durante ≥6 meses. Italia y Malta mostraron la mayor prevalencia de obesidad entre los niños que nunca habían sido amamantados (21,2%), seguidos de España (21,0%). El análisis agrupado mostró que, en comparación con los niños que fueron amamantados durante al menos 6 meses, las probabilidades de ser obesos fueron mayores entre los niños que nunca fueron amamantados o amamantados por un período más corto, tanto en el caso general (razón de probabilidades ajustada [adjOR] [95 % IC] 1,22 [1,16-1,28] y 1,12 [1,07-1,16], respectivamente) y lactancia materna exclusiva (adjOR [95% IC] 1,25 [1,17-1,36] y 1,05 [0,99-1,12], respectivamente).	El presente trabajo confirma el efecto beneficioso de la lactancia materna contra la obesidad, que fue muy incrementado si los niños nunca habían sido amamantados o habían sido amamantados por un período más corto. Sin embargo, la adopción de la lactancia materna exclusiva está por debajo de las recomendaciones globales y lejos del objetivo respaldado por la OMS.

02	<p>Liang Wang, Candice Collins, Melanie Ratliff, Youfa Wang<sup>31</sup>.</p> <p>(2017)</p>	<p>La lactancia materna reduce los riesgos de obesidad infantil</p>	<p>Pubmed</p> <p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28398851/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28398851/</a></p>	<p>Estudio analítico retrospectivo</p> <p>La muestra estuvo conformada por 1234 niños se analizaron mediante modelos de regresión logística y ecuación de estimación generalizada.</p>	<p>La tasa de obesidad de los niños aumentó con la edad desde los 24 meses hasta el grado 6. La regresión logística mostró que la lactancia materna en el mes 1 se asoció con un 53% (razón de posibilidades [OR]: 0,47; intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,30-0,73) 47% (OR: 0,53, IC del 95%: 0,36-0,78) disminuyó el riesgo de obesidad infantil en los grados 1 y 6, respectivamente. El análisis GEE mostró que la lactancia materna al mes redujo el riesgo de obesidad infantil en un 36% (IC del 95%: 0,47-0,88) desde los 24 meses hasta el grado 6. Con respecto a la duración de la lactancia materna, más de 6 meses (versus nunca) se asoció con una disminución del riesgo de obesidad infantil en un 42% (OR: 0,58, IC del 95%: 0,36-0,94).</p>	<p>La lactancia materna al mes y más de 6 meses redujo el riesgo de obesidad infantil. La tasa de lactancia materna era baja en los Estados Unidos en la década de 1990, lo que puede haber tenido implicaciones a largo plazo en los niños.</p>
03	<p>Luis Sandoval Jurado, María Valeria Jiménez Báez, Sibli Olivares Juárez, Tomas de la Cruz Olvera<sup>32</sup>.</p> <p>(2016)</p>	<p>Lactancia materna, alimentación complementaria y el riesgo de obesidad infantil</p>	<p>Google Académico</p> <p><a href="https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-lactancia-materna-alimentacion-complementaria-el-S0212656715003339">https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-lactancia-materna-alimentacion-complementaria-el-S0212656715003339</a></p>	<p>Estudio experimental analítico.</p> <p>La muestra fue conformada por niños de 2 a 4 años de edad, pertenecientes a una Unidad de atención primaria.</p>	<p>Se analizó a 116 niños (55,2% niñas) con promedio de edad de 3,2 años, obesidad en 62,1%, lactancia exclusiva 72,4% con duración promedio de 2,3 meses y edad de inicio de alimentación complementaria de 5,0 meses. Existió diferencia en las medianas para tiempo de lactancia y edad de inicio de alimentación complementaria por sexo (<math>p &lt; 0,05</math>). Se calculó una RP=3,9 (intervalo de confianza del 95%, 1,49-6,34) para lactancia materna exclusiva y riesgo de obesidad. El modelo no mostró asociación de estas variables con la obesidad de los niños.</p>	<p>La lactancia materna exclusiva menor a 3 meses de duración se presenta casi 4 veces más en los niños con obesidad, existiendo una diferencia para edad de inicio de alimentación complementaria, tiempo de lactancia materna y tiempo de consumo de leche de fórmula entre los niños con y sin obesidad.</p>

04	Nápoli, Cristian Damián; Vidueiros, Silvina Mariela; Possidoni, Cristina; Giordanengo, Sergio; Pallaro, Anabel <sup>33</sup> .  (2019)	Determinación de ingesta de leche materna y evaluación nutricional en infantes alimentados con lactancia materna exclusiva	Dialnet  <a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7047314">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7047314</a>	Estudio analítico experimental 13 pares de madres	Se evaluaron 13 pares madre-lactante a los 3,7±0,8 meses de edad. Los índices antropométricos de los lactantes se encontraron normales. 43% de las madres presentó sobrepeso. La ingesta de leche materna fue 929,4±191,8 mL/día. El porcentaje de adecuación energética y proteica de los lactantes fue 115,1±19,6 y 102,2±17,1, respectivamente. Asimismo, independientemente de la ingesta, el Z-score de IMC/edad de los lactantes se encontró entre ±2 desvíos estándar (IC 95% = 0,74 - 0,91).	La ingesta de leche materna fue suficiente para cubrir los requerimientos nutricionales de los infantes con lactancia exclusiva y asegurar su crecimiento normal en este período. La ingesta de leche materna, la ingesta energética y de macronutrientes fueron similares a los de otros estudios
05	Ada Paca Palao, Carlos A. Huayanay Espinoza, Diana C. Parrae, Gustavo Velásquez Meléndez, Jaime Miranda <sup>34</sup> .  (2019)	Asociación entre lactancia materna y probabilidad de obesidad en la infancia en tres países latinoamericanos	Google Académico  <a href="https://www.science-direct.com/science/article/pii/S0213911119302122">https://www.science-direct.com/science/article/pii/S0213911119302122</a>	Estudio analítico experimental  Encuestas nacionales de demografía y salud de Bolivia, Colombia y Perú.	La prevalencia de obesidad en niños/as de 2 a 5 años fue del 10,4% (intervalo de confianza del 95% [IC95%]: 8,2-12,6) en Bolivia, del 4,9% (IC95%: 4,0-5,8) en Colombia y del 6,4% (IC95%: 5,2-8,0) en Perú. La lactancia materna ≥ 6 meses en la población estudiada fue del 89,9% (IC95%: 87,8-91,9) en Bolivia, del 73,9% (IC95%: 72,2-75,6) en Colombia y del 92,8% (IC95%: 91,2-94,4) en Perú. Se encontró evidencia de asociación entre lactancia materna ≥ 6 meses y menor posibilidad de obesidad en comparación con no lactancia o lactancia < 6 meses para Bolivia (OR = 0,30; IC95%: 0,16-0,57), y una asociación marginal para Colombia (OR = 0,71; IC95%: 0,47-1,06) y Perú (OR = 0,49; IC95%: 0,23-1,04). No hubo evidencia de asociación entre lactancia materna y sobrepeso.	La lactancia materna ≥ 6 meses está asociada con una menor posibilidad de tener obesidad en niños/as de 2 a 5 años en Bolivia. Este patrón fue similar, pero marginal, para Colombia y Perú. Este estudio evidencia la importancia de fortalecer las estrategias que promuevan la lactancia materna como factor protector y de prevención para la obesidad durante la niñez en Latinoamérica

06	<p>Norma Cecilia Serrano, Adriana Robles Silva, Diana Paola Suárez, Edna Magaly Gamboa Delgado, Doris Cristina Quintero Lesmes<sup>35</sup>.</p> <p>(2018)</p>	<p>Relación entre la lactancia materna exclusiva los primeros seis meses de vida y el desarrollo de resistencia a la insulina en niños y adolescentes de Bucaramanga, Colombia</p>	<p>Pubmed</p> <p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30307284/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30307284/</a></p>	<p>Estudio analítico retrospectivo</p> <p>Se incluyeron 494 participantes</p>	<p>La prevalencia de LME fue del 42%. Los resultados sugieren un efecto protector de la LME sobre la resistencia a la insulina, de tal manera que por cada mes más de duración de LME, disminuye en 0,32 (p = 0,005) el índice HOMA-IR y aumenta en 0,70 (p = 0,008) (intervalo de confianza del 95%) el índice QUICKI. Para la circunferencia de cintura, el índice de masa corporal (IMC) y el índice-cintura talla (ICT) esta relación no fue significativa.</p>	<p>Los análisis bivariados y multivariados, indican una relación epidemiológicamente significativa que demuestra un efecto protector de la Lactancia Materna Exclusiva sobre el índice HOMA-IR y el QUICKI.</p>
07	<p>Meghan B Azad, Lorena Vehling, Deborah Chan, Malcolm R Sears<sup>36</sup>.</p> <p>(2018)</p>	<p>Alimentación infantil y aumento de peso: separación de la leche materna de la lactancia materna y la fórmula de los alimentos</p>	<p>Pubmed</p> <p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30249624/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30249624/</a></p>	<p>Estudio analítico retrospectivo.</p>	<p>Entre las 2553 díadas madre-hijo, el 97% inició la lactancia materna y la duración media de la lactancia materna fue de 11,0 meses. La mayoría de los lactantes (74%) recibieron sólidos antes de los 6 meses. Entre los bebés "amamantados exclusivamente", el 55% recibió un poco de leche materna extraída y el 27% recibió fórmula breve en el hospital. En comparación con la lactancia materna directa exclusiva a los 3 meses, todos los demás estilos de alimentación se asociaron con IMCs más altos: <math>\beta</math> ajustado: +.12 (intervalo de confianza [IC] del 95%: .01 a .23) para un poco de leche extraída, +.28 (95% % CI: .16 a .39) para lactancia materna parcial y +.45</p>	<p>La lactancia materna se asocia inversamente con la velocidad de aumento de peso y el IMC. Estas asociaciones dependen de la dosis, disminuyen parcialmente cuando la leche materna se alimenta con biberón La suplementación con fórmula a los antes de los 6 meses se asoció con un IMCz más alto.</p>

					(95% CI: .30 a .59) para alimentación exclusiva con fórmula. La suplementación con fórmula breve en el hospital no alteró estas asociaciones siempre que se estableciera y se mantuviera la lactancia materna exclusiva durante al menos 3 meses. La suplementación con fórmula a los 6 meses se asoció con un IMCz más alto ( $\beta$ ajustado: +.25; IC del 95%: .13 a .38), mientras que la suplementación con alimentos sólidos no lo fue. Los resultados fueron similares para la velocidad de ganancia de peso.	
08	Dabere Nigatu, Muluken Azage, Achenef Motbainor <sup>37</sup> . (2019)	Efecto del tiempo de interrupción de la lactancia materna exclusiva sobre la morbilidad infantil y los resultados nutricionales adversos en Etiopía	Pubmed <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31577821/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31577821/</a>	Estudio descriptivo retrospectivo.  La muestra estuvo constituida por 2433 niños menores de 6 meses.	La interrupción de la LME a los 0-3 meses (razón de posibilidades ajustada (AOR): 1,95, intervalo de confianza (IC) del 95%: 1,08, 3,53)) y a los 4-6 meses (AOR: 3,57, IC del 95%: 2,19, 5,83) aumentó la diarrea ocurrencia en comparación con los niños que continuaron con LME hasta 6 meses. Los niños que habían terminado la LME a los 4-6 meses tenían mayores probabilidades de fiebre (AOR: 1,73, IC del 95%: 1,11, 2,68) y enfermedades respiratorias agudas (IRA) (AOR: 2,74, IC del 95%: 1,61, 4,65). El cese de la LME antes de los 4 meses o entre los 4-6 meses se asoció con mayores probabilidades de tener al menos una morbilidad infantil. La terminación de la LME a los 0-3 meses y a los 4-6 meses se asoció con una mayor aparición de emaciación (AOR: 2,32, IC del 95%: 1,45, 3,74) y bajo peso (AOR: 2,30, IC del 95%: 1,36, 3,91), respectivamente. La lactancia materna exclusiva puede evitar	La interrupción de la LME antes de los seis meses se asoció con un aumento de la aparición de diarrea, fiebre e infecciones respiratorias agudas. También se relacionó con una mayor incidencia de emaciación y bajo peso en la niñez. El hallazgo enfatizó la LME durante los primeros seis meses para reducir la morbilidad infantil y los resultados nutricionales adversos.

					el 42% de la diarrea, el 27% de las IRA, el 21% de la fiebre, el 26% de la emaciación y el 23% de la carga de peso insuficiente entre los niños menores de seis meses.	
09	Fernanda Oyarzún, Salesa Barja María, Angélica Domingo, Luis Villarroel Pilar Arnaiz, Francisco Mardones <sup>38</sup> .  (2018)	Lactancia materna, obesidad y síndrome metabólico en la edad escolar	Scielo  <a href="https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0370-41062018000200173&amp;script=sci_arttext&amp;tlng=e">https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0370-41062018000200173&amp;script=sci_arttext&amp;tlng=e</a>	Estudio analítico de cohorte.  20 escuelas públicas de Santiago, Chile.	Se recibieron 3.278 encuestas válidas. La edad promedio fue de 11,4 ± 1 años, siendo 52,3% mujeres. La mayoría (98,2%) recibió LM, con una prevalencia de 15,9% de obesidad versus 18,6% en los que no la recibieron (p = 0,039). Hubo una tendencia no significativa a que SM y sus componentes, excepto RI, fueran más prevalentes en el grupo no amamantado. Los escolares que recibieron LM por 3-6 meses presentaron una menor prevalencia de obesidad y de algunos componentes de SM que los que recibieron menor tiempo o no la recibieron; el efecto fue inverso cuando la LM se prolongó por más de 9 meses.	La prevalencia de obesidad fue mayor en los escolares que no fueron amamantados. Durante el primer semestre, la LM de mayor duración se asoció a menor prevalencia de obesidad y complicaciones metabólicas.
10	Juan Ortega García, Nicole Kloosterman, Lizbeth Alvarez, Esther Tobarra-Sánchez, Alberto Cárceles Álvarez, Rebeca Pastor Valero <sup>39</sup> .  (2018)	Lactancia materna completa y obesidad en niños: un estudio prospectivo desde el nacimiento hasta los 6 años	Pubmed  <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29912590/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29912590/</a>	estudio analítico de casos y controles.  350 niños.	El 33% y el 17,3% de los niños del estudio tenían sobrepeso y obesidad, respectivamente. Los predictores univariados del IMC en niños de 6 años fueron los siguientes: IMC materno pregestacional (kg / m <sup>2</sup> ) (R <sup>2</sup> = 0,127, p <0,01); lactancia materna completa (semanas) R <sup>2</sup> = -0.035, p <0.01); aumento de peso del lactante (kg) (R <sup>2</sup> = 0,348, p <0,01); y el consumo materno de alcohol durante el embarazo (g / día) (R <sup>2</sup> = 0,266, p <0,01) a los 6 años. En la regresión logística ordinal, la lactancia materna completa se asoció con una disminución significativa de la obesidad -0,052 (IC del 95%, -0,10 a -0,003).	El retraso en la introducción de la alimentación con biberón puede tener un efecto protector contra la obesidad a los 6 años. Nuestros hallazgos refuerzan la necesidad de un mayor apoyo a la lactancia materna y de promover un ambiente saludable e intervenciones contra la pobreza durante el embarazo y la infancia, junto con otras estrategias para la prevención de la obesidad.

11

Evelien R van Meel, Mandy de Jong, Niels J Elbert<sup>40</sup>.  
  
(2017)

Duración y exclusividad de la lactancia materna y la función pulmonar en edad escolar y el asma

Pubmed  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28554704/>

Estudio analítico de cohorte.  
  
Se incluyeron a 4.464 niños.

La menor duración de la lactancia materna se asoció con un menor volumen espiratorio forzado en 1 segundo, solamente (cambio en la puntuación z, -0,01; intervalo de confianza [IC] del 95%, -0,02 a -0,00) por mes de lactancia más corta, pero no asma. Cuando se categorizó, la lactancia materna durante 2 a 4 meses se asoció con una menor capacidad vital forzada (FVC) (cambio en la puntuación z, -0,11; IC del 95%, -0,20 a -0,03) en comparación con la lactancia materna durante 6 meses o más. La lactancia materna no exclusiva durante 4 meses se asoció con una FVC más baja (cambio en la puntuación z, -0,08; IC del 95%, -0,16 a -0,01) en comparación con la lactancia materna exclusiva durante 4 meses. Los resultados no cambiaron materialmente después de un ajuste adicional por infecciones del tracto respiratorio inferior y no fueron modificados por antecedentes maternos de asma o atopía, eccema del niño o sensibilización alérgica por inhalación.

La duración más corta y la no exclusividad de la lactancia materna se asociaron con un volumen espiratorio forzado en 1 segundo (FEV1) y capacidad vital forzada (FVC) más bajos en comparación con la lactancia materna durante 6 meses o más.

12

Ilse Tromp, Jessica Kieft-de Jong, Hein Raat, Vincent Jaddoe, Oscar Franco, Albert Hofman<sup>41</sup>.  
  
(2017)

Lactancia materna y el riesgo de infecciones del tracto respiratorio después de la infancia

Pubmed  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28231310/>

Estudio analítico de cohorte basado en la población holandesa desde la vida fetal hasta la edad adulta.

La lactancia materna durante 6 meses o más se asoció significativamente con un riesgo reducido de LRTI (Infecciones del tracto respiratorio inferior) hasta los 4 años de edad (OR: 0,71; IC del 95%: 0,51-0,98). Se encontraron OR similares para LRTI con la lactancia materna durante menos de 3 meses y de 3 a 6 meses. Aunque en la misma dirección, se encontraron OR más débiles para la URTI (infecciones del tracto respiratorio superior) y la duración de la lactancia. La misma tendencia se encontró para la

La duración de la lactancia materna durante 6 meses o más se asocia con un riesgo reducido de LRTI (Infecciones del tracto respiratorio inferior) en niños en edad preescolar. Estos hallazgos son compatibles con la hipótesis de que el efecto protector de la lactancia materna para las infecciones del tracto respiratorio persiste

					lactancia materna parcial y predominante hasta los 4 meses y LRTI y URTI.	después de la infancia, por lo que respaldan las recomendaciones actuales para la lactancia materna durante al menos 6 meses.
13	Meghan B Azad, Lorena Vehling, Zihang Lu, David Dai, Allan B Becker <sup>42</sup> .  (2017)	Lactancia materna, asma materna y sibilancias en el primer año de vida	Pubmed  <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28461293/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28461293/</a>	Estudio analítico experimental.  La muestra fue constituida por 2773 bebés de la cohorte de nacimiento Canadian Healthy Infant Longitudinal Development (CHILD).	En general, el 21% de las madres tenían asma, el 46% amamantaron durante al menos 12 meses y el 21% de los bebés experimentaron sibilancias. Entre las madres con asma, la lactancia materna se asoció inversamente con las sibilancias del lactante, independientemente del tabaquismo materno, la educación y otros factores de riesgo (razón de tasas ajustadas (aRR) 0,52; IC del 95%: 0,35-0,77 para la lactancia materna ≥12 versus <6 meses). En comparación con no amamantar a los 6 meses, las sibilancias se redujeron en un 62% con la lactancia materna exclusiva (aRR 0,38; IC del 95%: 0,20 a 0,71) y en un 37% con la lactancia materna parcial complementada con alimentos complementarios (aRR 0,63; IC del 95%: 0,43 a 0,93); sin embargo, la lactancia materna no fue significativamente protectora cuando se complementó con fórmula (aRR 0.89; 95% CI 0.61-1.30). Las asociaciones no fueron significativas en ausencia de asma materna (valor de p para la interacción <0,01).	La lactancia materna parece conferir protección contra las sibilancias de una manera dependiente de la dosis entre los bebés nacidos de madres con asma.

14	Nicole M Frank, Kristian F Lynch, Ulla Uusitalo, Jimin Yang <sup>43</sup> .  (2019)	La relación entre la lactancia materna y las tasas de infección respiratoria y gastrointestinal notificadas en niños pequeños	Pubmed  <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31533753/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31533753/</a>	Estudio descriptivo observacional.  6861 niños entre las edades de 3 a 18 meses y 5666 niños hasta la edad de 4 años. El análisis se realizó mediante modelos de regresión logística con metodología de ecuaciones de estimación generalizada.	A los 3-6 meses de edad, se encontró que la lactancia materna se asociaba inversamente con las probabilidades de infecciones respiratorias con fiebre (OR = 0,82, IC del 95% = 0,70-0,95), otitis media (OR = 0,76, IC del 95% = 0,62-0,94) y gastroenteritis infecciosa (OR = 0,55, IC del 95% = 0,46-0,70), Entre los 6 y los 18 meses de edad, la lactancia materna dentro de cualquier período de 3 meses continuó estando inversamente asociada con las probabilidades de infección de oído y gastroenteritis infecciosa, y además con las probabilidades de conjuntivitis, laringitis y traqueítis, durante el mismo período de 3 meses dentro de este período. rango de edad. Sin embargo, la lactancia materna en este grupo se asoció con un aumento de los informes de resfriado común. La duración de la lactancia materna exclusiva se asoció inversamente con las probabilidades de otitis media hasta los 48 meses de edad (OR = 0,97; IC del 95% = 0,95-0,99) después de que se detuvo la lactancia.	Este estudio demuestra que la lactancia materna puede proteger contra múltiples enfermedades respiratorias y gastrointestinales agudas en algunos niños hasta por lo menos 6 meses de edad, y la duración de la lactancia materna exclusiva es algo protectora de la otitis media incluso después de que la lactancia materna ha cesado.
15	Carlos Coronel Carvajal; Yanet Huerta Montaña; Odelmis Ramos Téllez <sup>44</sup> .  (2018)	Factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años	Scielo  <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1025-0255201800020009">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1025-0255201800020009</a>	Estudio observacional analítico, retrospectivo  88 niños constituidos por 44 casos e igual cantidad de controles	Se encontró que fueron factores de riesgo para las infecciones respiratorias agudas: la convivencia con fumadores (OR=9,2 XMH=5,1), la lactancia materna exclusiva por menos de seis meses (OR=5,9 XMH=3,7), la malnutrición por defecto, (OR=5,4 XMH= 2,2), la edad menor de un año (OR=4,6 XMH=3,4) y la presencia de animales en el hogar (OR=2,9 X MH= 2,4).	Los factores de riesgo para la infección respiratoria aguda identificados fueron: la convivencia con fumadores, la lactancia materna exclusiva por menos de seis meses, la malnutrición por defecto, la edad menor de un año y la presencia de animales en el hogar.

16	José Arturo Vargas Joseph Alburqueque Melgarejo Claudia Saldaña <sup>45</sup> .  (2020)	Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida como factor protector para asma bronquial en población pediátrica	Google Academico <a href="https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/201">https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/201</a>	Estudio observacional analítico tipo casos y controles  53 casos y 159 controles, se realizó un muestreo probabilístico aleatorio simple	Siendo 24.53% y 44.65% de lactancia materna exclusiva para los casos y controles, se encontró una diferencia estadísticamente significativa ( $p=0.009$ ). Por análisis de regresión logística múltiple lactancia materna exclusiva (OR 0.41, $p=0.014$ , IC 0.20-0.84) presento relación para asma bronquial.	Se encontró una relación entre lactancia materna exclusiva y Asma bronquial la cual puede ser extrapolada a la población pediátrica de la ciudad de Lima, este es el primer artículo publicado al respecto a nivel nacional, se recomiendan estudios prospectivos para determinar causalidad.
17	Nancy E Abarca, Aris C Garro, Deborah N Pearlman <sup>46</sup> .  (2019)	Relación entre la lactancia materna y la prevalencia del asma en niños pequeños expuestos a experiencias infantiles adversas	Pubmed <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29533688/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29533688/</a>	Estudio analítico experimental.	La lactancia materna exclusiva durante al menos 6 meses o la lactancia materna complementaria para niños $\geq 12$ meses redujo significativamente el riesgo de prevalencia de asma de por vida en comparación con los niños que nunca amamantaron (TIR 0,64; IC del 95%: 0,46-0,88, $p = 0,007$ ; y TIR 0,68; 95% IC: 0,47-0,99, $p = 0,044$ , respectivamente), ajustado por covariables. En análisis estratificados, la lactancia materna redujo el riesgo de asma de por vida para los niños que experimentaron 1 ACE, (experiencias adversas de la niñez), pero no para los niños que experimentaron 2 o más ACE.	La lactancia materna exclusiva durante al menos 6 meses, parece prevenir el asma o retrasar su aparición. El efecto protector de la lactancia materna se atenuó entre los niños que experimentaron más de 2 ACE (experiencias adversas de la niñez). Los efectos nocivos conocidos que tienen las ACE sobre la salud de los niños pueden superar los beneficios de la lactancia materna para reducir el riesgo de que un niño desarrolle asma.
18	Fariba Ahmadizar, Susanne J H Vijverberg, Hubertus G M Arets, Anthonius de Boer, Johan Garssen <sup>47</sup> .  (2017)	La lactancia materna se asocia con una disminución riesgo de exacerbaciones del asma infantil más adelante en la vida.	Pubmed <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28755494/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28755494/</a>	Estudio experimental, analítico.  La muestra fue de 960 niños	La lactancia materna se asoció con un menor riesgo de exacerbaciones del asma; OR ajustado (adj.): 0,55 (intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,35-0,87). Después de la estratificación por duración de la lactancia materna, el adj. Los OR fueron 0,48 (IC 95%: 0,27-0,84) para una duración $< 6$ meses y 0,71 (IC 95%: 0,43-1,20) para una duración $\geq 6$	En una población pediátrica con asma, los niños que habían sido amamantados tenían un riesgo estadísticamente significativamente menor de exacerbaciones del asma más adelante en la vida en comparación con los niños

					meses de lactancia. Cuando estratificamos el análisis por antecedentes familiares de asma, la asociación entre la lactancia materna y las exacerbaciones del asma fue fuerte y estadísticamente significativa solo en los niños con antecedentes familiares positivos de asma; adj. OR: 0,34 (IC del 95%: 0,18-0,66). No hubo asociación entre la lactancia materna y el riesgo de un control deficiente del asma; adj. OR: 1,04 (IC del 95%: 0,76-1,41).	asmáticos que no habían sido amamantados.
19	Galya Bigman <sup>48</sup> . (2020)	La lactancia materna exclusiva durante los primeros 3 meses de vida puede reducir el riesgo de alergias respiratorias y algo de asma en los niños a la edad de 6 años.	Pubmed <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32128903/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32128903/</a>	Estudio longitudinal transversal.  Se incluyeron en la muestra 1177 parejas de madre e hijo.	Un tercio (32,9%) de los niños fueron amamantados exclusivamente hasta los 3 meses y a los 6 años el 20,8% había sido diagnosticado de alergias respiratorias y el 11,3% de asma. En los análisis multivariados, la lactancia materna exclusiva durante 3 meses se asoció con un riesgo relativo reducido de alergias respiratorias de 0,77 a la edad de 6 años. También redujo el riesgo relativo de asma a 0,66, pero solo si los niños no tenían antecedentes familiares de asma.	Este estudio longitudinal proporcionó evidencia de que la lactancia materna exclusiva durante los primeros 3 meses puede reducir el riesgo de alergias respiratorias y asma en niños de 6 años de edad, pero con respecto al asma, la significación estadística se alcanzó solo en niños sin predisposición familiar al asma.
20	Duijts, L. Ramadhani, H. Moll, H. <sup>49</sup> (2016)	La lactancia materna protege contra las enfermedades infecciosas en la infancia en los países industrializados.	Pubmed <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19531047/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19531047/</a>	Estudio analítico retrospectivo	En un ensayo controlado aleatorio realizado por KRAMER et al. Los bebés de madres del grupo de intervención tenían menos episodios de infecciones gastrointestinales [OR 0,60 (0,40, 0,91)] que los lactantes de madres de grupo control. En comparación con los bebés alimentados con LME durante 3 meses. Mostraron también una reducción del riesgo de infecciones gastrointestinales a la edad de 3 a 6 meses en los lactantes alimentados con LME por 6 meses [IDR	Seis de ocho estudios sugirieron que la lactancia materna tenía un resultado defensor contra las infecciones gastrointestinales, por otro lado, trece de 16 estudios concluyeron que la LM protege a los bebés contra las infecciones del tracto respiratorio. El efecto protector global de la LM

					0,35 (0,13, 0,96]. En una investigación, Cushing et al. no encontraron que la LME se asoció con menos infecciones del tracto respiratorio inferior [OR 0,79 (0,67, 0,91)]	reduce las hospitalizaciones por las mismas.
<b>21</b>	Carmen Villarreal Verde Maritza Dorila Placencia Medina Violeta Alicia Nolberto Sifuentes <sup>50</sup> . (2020)	Lactancia materna exclusiva y factores asociados en madres que asisten a establecimientos de salud de Lima centro	Scielo <a href="http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S2308-05312020000200287&amp;lng=es&amp;nrm=iso&amp;tlng=es">http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S2308-05312020000200287&amp;lng=es&amp;nrm=iso&amp;tlng=es</a>	Estudio descriptivo transversal  La muestra fue conformada por 140 madres	De las 140 madres encuestadas con menos de 12 meses de lactancia, 77,85% manifestó haber acudido a seis controles prenatales, esta actitud tuvo relación estadísticamente significativa con la Lactancia Materna Exclusiva (p: 0,012). Se observó que el parto vaginal tiene asociación significativa con la Lactancia Materna. Sin embargo, el uso de fórmulas lácteas podría presentarse como factor de riesgo (p < 0,001).	Se encontraron tres factores asociados a la LME: asistencia a seis controles pre natales, parto vaginal y como factor de riesgo, el uso de fórmulas lácteas, uno en cada espacio de tiempo, antes, durante y después del parto.
<b>22</b>	Floriacy Stabnow Santos, Felipe César Stabnow Santos, Leonardo Hunaldo dos Santos, Adriana Moraes Leite, Débora Falleiros de Mello <sup>51</sup> . (2017)	Lactancia materna y protección contra la diarrea	Pubmed <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26061078/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26061078/</a>	Estudio observacional  Revisión bibliográfica de artículos	11 estudios que mostraron la importancia de la lactancia materna en la prevención y protección contra la diarrea en niños menores de 6 meses, especialmente entre niños en lactancia materna exclusiva	Las políticas de salud pública deben estar orientadas al contexto de cada localidad, con el fin de reducir los problemas que implican el destete temprano.
<b>23</b>	Ana F Diallo, Kelly McGlothen-Bell, Ruth Lucas <sup>52</sup> . (2020)	Modos de alimentación, duración y diarrea en la infancia: evidencia continua de los efectos protectores de la lactancia materna	Pubmed <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31709650/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31709650/</a>	Estudio descriptivo correlacional. La muestra estuvo conformada por 2,340 madre-hijo participaron en el estudio.	La interrupción de la LME antes de los 3 meses se asoció significativamente con mayores probabilidades de tener diarrea a los 6 meses (OR = 1,80, valor de p ≤ 0,01) y entre los 6 y 12 meses (OR = 1,45, p ≤ 0,01). La interrupción de la lactancia materna antes de los 6 meses se asoció con mayores probabilidades de tener diarrea a los 6 meses (OR = 3,19, p ≤ 0,01). La alimentación con fórmula	La lactancia materna exclusiva durante 3 meses acompañada de cualquier lactancia materna durante 6 meses proporcionó el efecto más protector contra la diarrea. Las intervenciones de salud pública deben abordar las disparidades en las prácticas de lactancia y

					durante $\geq 3$ meses se asoció con mayores probabilidades de diarrea entre los 6 y 12 meses.	brindar apoyo en los entornos clínicos, laborales y comunitarios. La investigación debe incluir grupos de población más diversos.
24	M A Quigley, C Carson, A Sacker, Y Kelly <sup>53</sup> .  (2016)	Duración de la lactancia materna exclusiva e infección infantil	Pubmed  <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27460268/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27460268/</a>	Estudio analítico experimental. Analizaron los datos de 15809 recién nacidos a término, únicos del Reino Unido	La LME no se asoció con la infección del oído, pero se asoció con la infección del pecho y la diarrea. La LME durante <4 meses se asoció con un riesgo significativamente mayor de infección torácica (cocientes de riesgo ajustados (RR) 1,24-1,28) y diarrea (RR ajustados 1,42-1,66) en comparación con la política de la OMS anterior a 2001. Hubo un riesgo excesivo de infección torácica (RR ajustado 1,19, intervalo de confianza (IC) del 95%: 0,97-1,46) y diarrea (RR ajustado 1,66, IC del 95%: 1,11, 2,47) entre los lactantes LME durante 4-6 meses. pero que dejó de amamantar a los 6 meses, en comparación con la política de la OMS anterior a 2001. No hubo diferencias significativas en el riesgo de infección torácica o diarrea en los alimentados de acuerdo con la política de la OMS anterior a 2001 frente a la posterior a 2001.	Existe un mayor riesgo de infección en los bebés con LME durante <4 meses o LME durante 4-6 meses que dejan de amamantar a los 6 meses. Estos resultados apoyan las pautas actuales de LME para 4-6 o 6 meses, con la lactancia materna continua a partir de entonces.
25	Paul Zivich, Bruno Lapika, Frieda Behets, Marcel Yotebieng <sup>54</sup> .  (2018)	La implementación de los pasos 1 a 9 para una lactancia materna exitosa reduce la frecuencia de episodios leves y severos de diarrea	Pubmed  <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29417366/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29417366/</a>	Se analizo un ensayo aleatorizado por conglomerados en el que las clínicas de atención médica en Kinshasa, República Democrática del Congo	Los pasos 1 a 9 se asociaron con una menor incidencia de diarrea informada y enfermedades respiratorias, visitas al establecimiento de salud debido a diarrea y enfermedades, y hospitalizaciones debido a diarrea y enfermedades respiratorias. La adición del Paso 10 atenuó este efecto:	La implementación de los pasos 1-9 redujo significativamente la incidencia de episodios leves y severos de diarrea e infección respiratoria en los primeros 6 meses de vida; la adición del paso 10

		e infección del tracto respiratorio entre bebés de 0 a 6 meses en la República Democrática del Congo			episodios de diarrea y enfermedades respiratorias, visitas al establecimiento de salud por y enfermedades respiratorias y hospitalizaciones debido a enfermedades respiratorias; pero reforzó el efecto contra las hospitalizaciones por diarrea.	pareció disminuir este efecto.
26	Raheema Abdul Raheem, Colin W Binns, Hui J Chih <sup>55</sup> .  (2017)	Efectos protectores de la lactancia materna contra las infecciones respiratorias agudas y la diarrea	Pubmed  <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28134476/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28134476/</a>	Estudio analítico de cohorte  La muestra fue conformada por 458 madres.	Las tasas de lactancia materna parcial, predominante y exclusiva al mes fueron 98,9, 67,6 y 26,9%, respectivamente. El riesgo de adquirir IRA se reduce significativamente cuando los lactantes fueron amamantados predominantemente durante 3 meses (odds ratio (OR) ajustada: 0,56, 95% de OR ajustada: 0,34-0,94) y 6 meses (OR ajustada: 0,45, 95% de OR: 0,24-0,84). El riesgo de contraer diarrea se reduce significativamente incluso cuando los bebés fueron amamantados parcialmente durante 6 meses (OR ajustado): 0,31, 95% del OR ajustado: 0,11-0,90). Las curvas de Kaplan Meier demostraron que el riesgo disminuye con una mayor duración de la lactancia.	Es necesario promover la lactancia materna porque el riesgo de morbilidad infantil se asocia negativamente con la duración de la lactancia. El riesgo de contraer diarrea se reduce significativamente
27	Mayurys Rivera Morell, Yaisnel Almaguer Licea, Elpidio Ortiz Castellano, Elio Manuel Rosete Gamboa, María del Rosario Sánchez Hidalgo <sup>56</sup> .  (2018)	Caracterización de la otitis media aguda en pacientes pediátricos hospitalizados. Bayamo, 2017	Google Academico  <a href="http://www.revmulti.med.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1035">http://www.revmulti.med.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1035</a>	Estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo. Universo: 333 pacientes, muestra: 298, seleccionados por muestreo aleatorio simple.	Predominó el grupo de edad de 2 a 4 años (61.1%) y el sexo masculino (58%); los factores de riesgo más frecuentes fueron la asistencia a círculos infantiles o guarderías (56.4%), la no alimentación con lactancia materna (34.2%) y el uso del pacificador (tetina o biberón) (30.9%). Los signos y síntomas presentes en la mayoría de los niños fueron fiebre de 38 a 39 grados (94.3%), precedida por un cuadro de rinofaringitis (100 %)	La otitis media aguda predominó en infantes del grupo de edad 2-4 años, del sexo masculino, con presencia de factores de riesgo, los cuales evolucionaron favorablemente con tratamiento convencional por 10 días, y solo un pequeño por ciento de la serie se complicó.

28	Stephanie A Richard, Benjamín J McCormick, Zeba Rasmussen, Margaret N Kosek <sup>57</sup> .  (2018)	Relaciones entre los síntomas de enfermedades comunes y el efecto protector de la lactancia materna en la primera infancia en MAL-ED	Pubmed  <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29380724/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29380724/</a>	Estudio analítico retrospectivo cerca del nacimiento  731 bebés	La diarrea reciente se asoció con un mayor riesgo de incidencia de diarrea después de los primeros 6 meses de vida (riesgo relativo [RR] 1,10; intervalo de confianza [IC] del 95%: 1,04, 1,16) y con un mayor riesgo de incidencia de IRAP en el período de 3 a 5 años. período de un mes (RR 1,23; IC del 95%: 1,03; 1,47). La fiebre fue un factor de riesgo constante tanto para la diarrea como para la IRAA. La lactancia materna exclusiva de 0 a 6 meses protegió contra la diarrea (0 a 2 meses: RR 0,39; IC del 95%: 0,32; 0,49; 3-5 meses: RR 0,83; IC del 95%: 0,75; 0,93) y ALRI (3-5 meses: RR 0,81; IC del 95%: 0,68; 0,98). Los niños con una enfermedad reciente que fueron amamantados exclusivamente tenían la mitad de probabilidades que aquellos que no fueron amamantados exclusivamente de experimentar diarrea en los primeros 3 meses de vida.	Las enfermedades recientes se asociaron con un mayor riesgo de nuevas enfermedades, lo que provocó que las enfermedades se agruparan en los niños, lo que indica que los programas específicos de prevención de enfermedades pueden tener beneficios para prevenir otras enfermedades infantiles. Los resultados también subrayan la importancia de la lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida para la prevención de enfermedades como la diarrea.
29	Ayed A Shati, Shamsun N Khalil, Khalid A Asiri, Abdulaziz Ahmed Alshehri, Fahad S Alqahtani <sup>58</sup> .  (2020)	Ocurrencia de diarrea y prácticas de alimentación entre niños menores de dos años en el suroeste de Arabia Saudita	Pubmed  <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31979127/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31979127/</a>	Estudio analítico experimental.  Se incluyó a un total de 302 madres que asistían a clínicas de bienestar infantil en seis centros de salud primaria.	Los factores asociados con la enfermedad diarreica se identificaron mediante análisis de regresión logística multivariable. La prevalencia de diarrea entre los niños durante el período de estudio fue del 56,3% (IC del 95%: 50,7% -61,8%). Solo el 15,9% de los niños de nuestro estudio fueron amamantados exclusivamente. La aparición de diarrea se asoció significativamente con la edad de 7 a 12 meses (ORa = 2,64, IC del 95%: 1,42-4,91).	Encontramos que la diarrea era prevalente entre los niños entre dos meses y dos años de edad y que la lactancia materna exclusiva no era una práctica común en esta región. Los programas de educación sanitaria deben estar dirigidos a las madres para mejorar las tasas de lactancia materna, prácticas de destete, higiene

alimentaria y cuidado de los niños. Se debe brindar atención y apoyo especiales a las madres trabajadoras.

30

Yainet Rafaela Estrada, Maité Téllez Martínez, Arley Fajardo Ochoa, Rosa de la Caridad Reid, Katia Norma Cobas Peña<sup>59</sup>.  
  
(2018)

Diarrea y lactancia materna en menores de seis meses

Google Academico  
<http://revzoilomarin.ello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1466>

Estudio analítico retrospectivo. El universo estuvo constituido por 1150 pacientes ingresados en la sala de Gastroenterología, del referido hospital, con el diagnóstico de enfermedad diarreica aguda y la muestra la constituyeron 127 pacientes.

Mas de la mitad de los niños (58,3 %) recibían lactancia mixta; no existieron diferencias significativas según la zona de residencia; predominaron las complicaciones en los niños con lactancia mixta (44,9 %) (IC95%: 9,0 % – 53,4 %), mucho menor en los de lactancia exclusiva (8,7 %) (IC95%: 5,4 – 30,2); predominó la corta estadía hospitalaria, que fue mayor en los de lactancia exclusiva, de los cuales el 28,3 % estuvieron ingresados más de cinco días (IC95%:20,4 % – 36,1 %).

Se evidenció que la práctica de la lactancia materna exclusiva limita la frecuencia de procesos diarreicos y la aparición de sus complicaciones, en los primeros seis meses de vida.

## DISCUSIÓN

La lactancia materna exclusiva constituye uno de los pilares fundamentales de la promoción de la salud y de la prevención de diversas enfermedades, reduce la mortalidad infantil por enfermedades de la infancia, como la diarrea o la neumonía, y favorece un pronto restablecimiento en caso de enfermedad, además de ser una estrategia privilegiada para superar los problemas de morbimortalidad infantil, y un derecho humano fundamental que debe ser promovido y protegido por el estado, la sociedad, las familias y la comunidad, su conocimiento y práctica es materia de interés para toda institución y personal de salud, pues ésta tiene repercusiones importantes sobre el crecimiento y desarrollo del recién nacido.

Para una mayor comprensión se llevó a cabo el presente estudio, partiendo de los resultados obtenidos del objetivo general que fue determinar las evidencias que existen sobre la relación entre la lactancia materna exclusiva y el estado de salud del lactante; donde se concluyó que sí existe relación entre la lactancia materna exclusiva y el estado de salud del lactante. La revisión sistemática de los 25 artículos donde se examinó la relación que hay entre la lactancia materna exclusiva y el estado de salud del lactante, se realizó en buscadores especializados como Scielo, Pubmed, Medline y Google Académico, cuyos estudios pertenecen al diseño de revisión sistemática, experimental, pre experimental y ensayo clínico, cuyos resultados se detallan a continuación:

De acuerdo a los hallazgos encontrados para el objetivo específico 1, sobre la relación de la lactancia materna exclusiva y el estado nutricional del lactante; Nuria Abadía-Espés (2017) observó y concluyó que alimentar al recién nacido con leche materna exclusivamente está asociado a un menor riesgo de sufrir obesidad infantil, esta asociación es mayor si el amamantamiento es más prolongado, así mismo Francisco Mardones (2018), concuerda que la prevalencia de obesidad fue mayor en los escolares que no fueron amamantados durante el primer semestre, la lactancia

materna de mayor duración se asoció a menor prevalencia de obesidad y complicaciones metabólicas.

Por otro lado, Tomas de la Cruz Olvera (2016), también menciona que la lactancia materna exclusiva menor a 3 meses de duración se presenta casi 4 veces más en los niños con obesidad, existiendo una diferencia para edad de inicio de alimentación complementaria, tiempo de lactancia materna y tiempo de consumo de leche de fórmula entre los niños con y sin obesidad.

De acuerdo a los hallazgos encontrados para el objetivo específico 2, sobre la relación entre la lactancia materna exclusiva y las enfermedades infecciosas respiratorias del lactante; José Vargas y Joseph Alburqueque (2020), concluyen y afirman en su estudio que la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida tiene relación con el desarrollo de asma en población pediátrica, la lactancia materna representaba un factor protector para el desarrollo de asma, un resultado similar obtuvo el estudio de Ramos Téllez (2018), donde encontró que uno de los factores de riesgo para las infecciones respiratorias agudas era la lactancia materna exclusiva por menos de seis meses, además a estas investigaciones se suma el aporte que realizó Deborah Pearlman (2019), donde nos confirma que la lactancia materna exclusiva durante al menos 6 meses redujo significativamente el riesgo de prevalencia de asma de por vida.

Un resultado similar obtuvo el estudio realizado por Galya Bigman (2020), proporcionó evidencias que, la lactancia materna exclusiva durante los primeros 3 meses puede reducir el riesgo de alergias respiratorias y asma en niños de 6 años de edad. Johan Garssen (2017), también concluyó algo similar en su estudio confirmando que la lactancia materna exclusiva se asoció con un menor riesgo de exacerbaciones del asma, los niños que habían sido amamantados tenían un riesgo estadísticamente significativamente menor de exacerbaciones del asma más adelante en la vida en comparación con los niños asmáticos que no habían sido amamantados.

De acuerdo a los hallazgos encontrados para el objetivo específico 3, sobre la relación entre la lactancia materna exclusiva y las enfermedades infecciosas gastrointestinales del lactante; Yuleysi Bebert y Mayelin Medina (2018), quienes en su investigación nos confirman que el abandono de la lactancia materna o el destete precoz se vio influenciado en la aparición de enfermedades más frecuentes una de ellas la diarrea aguda, por otro lado Cuneyt Ardic y Erdinc Yavuz (2018), concluyeron algo similar al realizar un estudio donde se indican los efectos protectores de la leche materna, en el estudio se detectó que la lactancia durante más de 12 meses reduce significativamente las infecciones frecuentes durante la niñez, como la otitis media y la gastroenteritis durante los primeros cinco años de vida, a esta hipótesis se sumó el estudio realizado por Albert Hofman (2017), que también afirma que la lactancia materna durante 6 meses o más se asoció significativamente con un riesgo reducido de Infecciones del tracto respiratorio inferior hasta los 4 años de edad, sus hallazgos son compatibles con la hipótesis de que el efecto protector de la lactancia materna para las infecciones del tracto respiratorio persiste después de la infancia, por lo que respaldan las recomendaciones actuales para la lactancia materna durante al menos 6 meses. Sabrina Morales y Humberto Solís, en un estudio sobre el impacto de la Psicoprofilaxis Obstétrica relatan y afirman que realizar psicoprofilaxis en la etapa de gestación aumenta las probabilidades de obtener una lactancia materna exitosa y así un mejor desarrollo y crecimiento del recién nacido. (60)

Como investigadora puedo analizar que, a nivel nacional actualmente en las últimas encuestas por el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI) más de la mitad de los recién nacidos lactan en la primera hora de vida, pero muchos de ellos no llegan a tener una lactancia materna exclusiva y exitosa, ya que esta se ve interrumpida por suplementos y no se logra obtener una lactancia materna exclusiva por 6 meses como es indicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), a comparación de otros países que sí cumplieron y se vio reflejado mediante este estudio, así mismo la influencia que tiene la lactancia materna sobre enfermedades infecciosas y nutrición, también se ve reflejado en nuestro país, sobre todo en la aparición de enfermedades infecciosas gastrointestinales como la diarrea, que es una

de las más comunes, es por ello que diariamente las entidades tanto públicas como privadas intentan promocionar y proporcionar la información correcta, brindando asesoría necesaria, clara y precisa sobre la lactancia materna exclusiva a las madres gestantes, así mismo es importante incidir también en la participación del padre como de otros referentes familiares, entendiendo de esta manera a la familia como un primer núcleo de interacción social.

## **CONCLUSIONES**

1. En base a las evidencias de la presente revisión sistemática se puede concluir que, sí existe relación entre la lactancia materna exclusiva y el estado de salud del lactante.
2. Sí existe relación entre la lactancia materna exclusiva y el estado nutricional del lactante.
3. Sí existe relación entre la lactancia materna exclusiva y enfermedades infecciosas respiratorias del lactante.
4. Sí existe relación entre la lactancia materna exclusiva y enfermedades infecciosas gastro intestinales del lactante.

## **RECOMENDACIONES**

1. Promover charlas y talleres educativos para sensibilizar y educar a los padres de familia sobre la importancia y múltiples beneficios de la lactancia materna exclusiva en menores de 0 a 6 meses hasta los 2 años.
2. Incentivar a que las madres acudan a todos los controles del niño sano para que así se pueda llevar una medición del peso y la talla e ir vigilando su estado nutricional según va creciendo el lactante, ayudar a las madres a como se debe realizar una lactancia materna exclusiva exitosa, realizando charlas educativas demostrativas con el equipo multidisciplinario de salud en la sala de espera.
3. Utilizar o generar canales de comunicación (plataformas digitales) que permitan y mejoren el diálogo entre el personal de salud y las madres de familia con hijos lactantes, así poder responder todas las dudas, identificar un signo de alarma y

prevenir las infecciones respiratorias sin tener que dejar de brindar lactancia materna exclusiva, hoy en día en épocas del año como otoño/invierno donde los lactantes suelen contraer estas enfermedades es primordial hacer prevención.

4. Aprovechar todos los espacios en donde se tenga contacto con las pacientes, tales como el control prenatal y en las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica en donde podamos educarlas sobre la importancia y los beneficios de la lactancia materna exclusiva en relación a brindar el calostro en los primeros días de vida para la formación y maduración del aparato digestivo y así prevenir la aparición de enfermedades infecciosas gastrointestinales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Lactancia Materna Exclusiva. 2019. [Revisado el 24 de octubre del 2020] Disponible en: [https://www.who.int/nutrition/topics/exclusive\\_breastfeeding/es/](https://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/es/).
2. Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). Los bebés y las madres del mundo sufren los efectos de la falta de inversión en la lactancia materna. [Internet]. Lima: OPS-Perú, 2017 [Revisado el 24 de octubre del 2020]. Disponible en: [https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3850:los-bebes-y-las-madres-del-mundo-sufren-los-efectos-de-la-falta-de-inversion-en-la-lactancia-materna&Itemid=900](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=3850:los-bebes-y-las-madres-del-mundo-sufren-los-efectos-de-la-falta-de-inversion-en-la-lactancia-materna&Itemid=900)
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lactancia y Nutrición de niñas, niños y mujeres. [Internet]. Lima: INEI, 2018 [Revisado el 24 de octubre del 2020]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1656/pdf/cap010.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/pdf/cap010.pdf)
4. Abadía Espés, N. (2017). La lactancia materna como prevención de la obesidad infantil. *Dialnet*, Vol. 11 (Nº1). págs. 47-54.
5. Bebert AY, Medina FM, Torres FIE, et al. Lactancia materna y efecto del destete precoz en el estado nutricional y morbilidad de los lactantes en municipio Ribas, Venezuela. *RIC*. 2018;97(2):315-323.
6. Romero K, Salvant A, Almarales M. Lactancia materna y desnutrición en niños de 0 a 6 meses. Ciudad de la Habana, 2018 [Citado el 10 de noviembre del 2020]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572018000400008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572018000400008)

7. Basain Valdés J, Valdés Alonso M, Álvarez Viltres M. Exceso de peso y obesidad central y su relación con la duración de la lactancia materna. Revista Cubana de Pediatría. [revista en Internet] 2018 [acceso 23 de octubre de 2020]; 90(1):345. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/pdfs/revcubped/cup-2018/cup183g.pdf>
8. Ardic C, Yavuz E. Efecto de la lactancia en las infecciones pediátricas frecuentes: estudio de cohorte prospectivo de cinco años. Revista Archivos Argentinos de Pediatría [revista en Internet] 2018 [acceso 20 de octubre de 2020]; 116(2):162-175. Arch Argent Pediatr [Internet]. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2018/v116n2a08.pdf>
9. Zentner Guevara J, Salazar Campos E, Sosa Flores J. Asociación entre la adherencia de las madres a la lactancia materna exclusiva y el estado nutricional de sus hijos, evaluados en tres centros de salud. Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque [Internet] 2020 [acceso 20 de octubre de 2020]; Vol. 6 Núm. 4. Disponible en: <http://www.rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/493>
10. Alburqueque Melgarejo J, Saldaña C, Vargas J. Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida como factor protector para asma bronquial en población pediátrica. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. [Internet] 2020 [acceso 20 de octubre de 2020]; Vol. 9 Núm. 2. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/201>
11. Yace Martínez J, Agüero Palacios Y. Lactancia materna exclusiva y supervivencia infantil en niños y niñas de 0 a 6 meses de edad en el Perú: Periodos 2000, 2008 y 2014. Revista Internacional de Salud Materno Fetal. [Internet] 2019 [acceso 24 de octubre de 2020]; Vol. 4 Núm. 4. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/139>
12. Maquera Ruiz N, Mosqueira Guillén K. Estado nutricional de lactante de uno a seis meses en relación al tipo lactancia en Centro de Salud Progreso 2016. Tesis de Licenciatura. Universidad San Pedro. Lima, 2017 [Internet]. Extraído el 26 de octubre del 2020. Disponible en: [http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/809/Tesis\\_47983.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/809/Tesis_47983.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

13. Guevara Hernández M, Becerra Zelada Y. Nivel de Conocimiento de las Madres sobre Lactancia Materna Exclusiva y Estado Nutricional de niños menores de 6 meses en el Centro de Salud Simón Bolívar - Cajamarca 2018. [Tesis para título] Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo– Perú .2019 Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/856>
14. Organización Mundial de la Salud. Lactancia Materna. [Internet]. Ginebra: Centro de Prensa de la OMS, 2019. [Revisado el 24 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/breastfeeding/es/#:~:text=La%20lactancia%20materna%20es%20la,sistema%20de%20atenci%C3%B3n%20de%20salud>.
15. Organización Mundial de la Salud. Lactancia Materna Exclusiva. [Internet]. USA. Centro de Prensa de la OMS, 2019. [Revisado el 20 de septiembre del 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/elena/titles/exclusive\\_breastfeeding/es/#:~:text=La%20lactancia%20exclusivamente%20materna%20consiste,forma%20de%20gotas%20o%20jarabes](https://www.who.int/elena/titles/exclusive_breastfeeding/es/#:~:text=La%20lactancia%20exclusivamente%20materna%20consiste,forma%20de%20gotas%20o%20jarabes).
16. Ayerra Gamboa A, Zabau Femoselle J, Barricarte Gainza M, Anatomía y fisiología de la lactancia materna. Ocronos – Ed. Científico-Técnica. [Internet] 2019. Disponible en: <https://revistamedica.com/anatomia-fisiologia-lactancia-materna/>
17. Gutiérrez de Terán Moreno G. Factores fisiológicos y sociales que influyen en el éxito de la lactancia materna. [Tesis doctoral] Universidad del País Vasco. Leioa, diciembre 2015. Disponible en: [https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/19879/TESIS\\_GUTIERREZ%20D%20TERAN\\_MORENO\\_GLORIA.pdf?sequence=1](https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/19879/TESIS_GUTIERREZ%20D%20TERAN_MORENO_GLORIA.pdf?sequence=1)
18. Ancajima Ayala C, Moreno Zegarra N. Estado Nutricional, según el tipo de Lactancia, en niños de 0 – 6 meses de edad del C. S. Materno Infantil Magdalena De setiembre a diciembre De 2018. [Tesis de licenciatura] Universidad Privada Norbert Wiener. Lima, 2019. [Internet]. Extraído el 01 de

Noviembre del 2020. Disponible en:  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2998/TESIS%20Ancajima%20Cristina%20-%20Moreano%20Nancy.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

19. Eugenia Casado M. Fisiología de la Lactancia. Instituto Chileno de Medicina Reproductiva [Internet]. 2019. [revisado el 01 octubre del 2020]. Disponible en:[https://www.icmer.org/documentos/lactancia/fisiologia\\_de\\_la\\_lac.pdf](https://www.icmer.org/documentos/lactancia/fisiologia_de_la_lac.pdf)
20. Cuyutupac Vega A. Nivel de conocimiento sobre Lactancia materna en madres adolescentes del centro de salud de San Agustín cajas de Julio - Diciembre del 2015. [Tesis pregrado]. Universidad Peruana del Centro. Disponible en:  
[http://repositorio.upecen.edu.pe/bitstream/UPECEN/67/1/T102\\_47529697\\_T.pdf](http://repositorio.upecen.edu.pe/bitstream/UPECEN/67/1/T102_47529697_T.pdf)
21. Muñoz Bugarin C. Factores asociados al conocimiento de lactancia materna en puérperas hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital “San José” Callao-Lima, Julio-Setiembre 2017. [Tesis licenciatura]. Universidad Ricardo Palma. Disponible en:  
<http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1180/112%20%20TESIS%20FINAL%20CAROLINA%20MU%C3%91OZ%20HECHO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Velásquez Trujillo V. Conocimiento y práctica de Lactancia materna exclusiva en madres de niños menores de 6 meses, Puesto de salud Magdalena Nueva, Chimbote, 2017. [Tesis especialidad]. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Disponible en:  
<http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2095/SEG.ESP.LIC.CYNTIA%20VANESSA%20VELASQUEZ%20TRUJILLO.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
23. Melendrez Diaz M. Factores sociales relacionado con el nivel de conocimiento sobre la Lactancia materna exclusiva en madres que acuden al Puesto de salud La Villa – Sayán. [Tesis licenciatura]. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Disponible en:  
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/2686/MELENDREZ%20DIAZ%20C%20Milagros%20Katerine.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

24. Fondo de las Naciones Unidas Para la Infancia. (Unicef). La leche humana, composición, beneficios y comparación con la leche de vaca. [internet]. 2017. [acceso 20 octubre 2020] disponible en: <http://www.unicef.cl/lactancia/docs/mod01/Mod%20beneficios%20maternal.pdf>
25. Organización Mundial de la Salud. Definición de Salud. [Internet]. Ginebra: Centro de Prensa de la OMS, 2019. [Revisado el 24 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>
26. Marrodan M, Cabañas M. La Antropometría en la evaluación nutricional de poblaciones en situaciones de emergencia (2015) Madrid [internet].2018. [acceso 10 enero 2021]. Disponible en: <http://www.nutricion.org/img/files/FUENFRIA%202015-%20Marrodan.pdf>
27. Argote Ventocilla D. Relación del tipo de Lactancia y el estado nutricional de los niños menores de seis meses- C.S. Chilca 2014. [Tesis licenciatura]. Universidad Nacional Del Centro Del Perú. Disponible en: [http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1068/TENF\\_10.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1068/TENF_10.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
28. Palomino Vera J. Factores socioculturales que influyen en las madres adolescentes para el abandono de la Lactancia materna antes de los 6 meses de edad en el Centro de Salud del Cantón Daule 2018. [Tesis licenciatura]. Universidad de Guayaquil. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/36580/1/1283-TESIS-PALOMINO%20VERA%20JULIAN.pdf>
29. Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado, and Pilar Baptista Lucio. Metodología De La Investigación: Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado Y Pilar Baptista Lucio. 6a. ed. --. México D.F.: McGraw-Hill, 2014
30. Rito AI, Buoncristiano M, Spinelli A, Salanave B, Kunešová M, Hejgaard T, García Solano M, Fijałkowska A, Sturua L, Hyska J, Kelleher C, Duleva V, Petrauskienė A, Tanrygulyyeva M, Sherali R, Huidumac-Petrescu C, Williams J, Ahrens W, Breda J. Association between Characteristics at Birth, Breastfeeding and Obesity in 22 Countries: The WHO European Childhood

- Obesity Surveillance Initiative - COSI 2015/2017. *Obes Facts*. 2019;12(2):226-243. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31030194/>
31. Wang L, Collins C, Ratliff M, Xie B, Wang Y. Breastfeeding Reduces Childhood Obesity Risks. *Child Obes*. 2017 Jun;13(3):197-204. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28398851/>
32. Luis S, Sibli O, María Valeria J. Lactancia materna, alimentación complementaria y el riesgo de obesidad infantil. Vol. 48. Núm. 9. páginas 572-578 (2016). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-lactancia-materna-alimentacion-complementaria-el-S0212656715003339>
33. Nápoli C, Vidueiros S, Possidoni C. Determinación de ingesta de leche materna y evaluación nutricional en infantes alimentados con lactancia materna exclusiva. *Revista de nutrición y dietética*. Vol. 39, N.º. 2, 2019, págs. 120-127. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7047314>
34. Paca A, Huayanay C, Parra D, Velásquez G. Asociación entre lactancia materna y probabilidad de obesidad en la infancia en tres países latinoamericanos. *Gaceta Sanitaria*, Volumen 35, Issue 2, 2021, Pages 168-176. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911119302122>
35. Serrano NC, Robles Silva A, Suárez DP, Gamboa-Delgado EM, Quintero-Lesmes DC. Relationship between exclusive breastfeeding the first six months of life and development of insulin resistance in children and adolescents in Bucaramanga, Colombia. *Nutr Hosp*. 2018 oct 5;35(5):1042-1048. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30307284/>
36. Azad MB, Vehling L, Chan D, Klopp A, Nickel NC, Gavock JM, Becker AB, Mandhane PJ, Turvey SE, Moraes TJ, Taylor MS, Lefebvre DL, Sears MR, Subbarao P. CHILD Study Investigators. Infant Feeding and Weight Gain: Separating Breast Milk From Breastfeeding and Formula From Food Pediatrics. 2018 oct;142(4). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30249624/>
37. Nigatu D, Azage M, Motbainor A. Effect of exclusive breastfeeding cessation time on childhood morbidity and adverse nutritional outcomes in Ethiopia:

- Analysis of the demographic and health surveys. 2019 Oct 2;14(10). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31577821/>
38. Oyarzún M, Barja Salesa, Domínguez M, Villarroel L, Arnaiz P, Mardones F. Lactancia materna, obesidad y síndrome metabólico en la edad escolar. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2018 Abr [citado 2021 Mar 17]; 89(2): 173-181. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0370-41062018000200173&script=sci\\_arttext&lng=e](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0370-41062018000200173&script=sci_arttext&lng=e)
39. Ortega García JA, Kloosterman N, Alvarez L, Tobarra-Sánchez E, Cárceles-Álvarez A, Pastor-Valero R, López-Hernández FA, Solis M, Claudio L. Full Breastfeeding and Obesity in Children: A Prospective Study from Birth to 6 Years. Child Obes. 2018 Jul;14(5):327-337. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29912590/>
40. Van Meel E, Jong M, Elbert NJ, den D, Reiss IK, Jongste JC, Jaddoe V, Duijts L. Duration and exclusiveness of breastfeeding and school-age lung function and asthma. Ann Allergy Asthma Immunol. 2017 Jul;119(1):21-26. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28554704/>
41. Tromp I, Kieft-de Jong J, Raat H, Jaddoe V, Franco O, Hofman A, de Jongste J, Moll H. Breastfeeding and the risk of respiratory tract infections after infancy: The Generation R Study. PLoS One. 2017 Feb 23;12(2). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28231310/>
42. Azad MB, Vehling L, Lu Z, Dai D, Subbarao P, Becker AB, Mandhane PJ, Turvey SE, Lefebvre DL, Sears MR; CHILD Study Investigators. Breastfeeding, maternal asthma and wheezing in the first year of life: a longitudinal birth cohort study. Eur Respir J. 2017 May 1;49(5) Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28461293/>
43. Frank N, Lynch K, Uusitalo U, Yang J, Lönnrot M, Virtanen S, Hyöty H, Norris J; TEDDY Study Group. The relationship between breastfeeding and reported respiratory and gastrointestinal infection rates in young children. BMC Pediatr. 2019 Sep 18;19(1):339. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31533753/>

44. Coronel C, Huerta Y, Ramos O. Factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años. [Internet]. 2018 Abr [citado 2021 Mar 17]; 22(2): 194-203. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552018000200009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000200009)
45. Sotelo, M., Roque, J., Vargas, J., Alburqueque-Melgarejo, J., & Saldaña, C. (2020). Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida como factor protector para asma bronquial en población pediátrica. Revista Peruana De Investigación Materno Perinatal, 9(2), 29-36. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/201>
46. Abarca NE, Garro AC, Pearlman DN. Relationship between breastfeeding and asthma prevalence in young children exposed to adverse childhood experiences. J Asthma. 2019 feb;56(2):142-151. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29533688/>
47. Ahmadizar F, Vijverberg SJH, Arets HGM, de Boer A, Garssen J, Kraneveld AD, Maitland V. Breastfeeding is associated with a decreased risk of childhood asthma exacerbations later in life. Pediatr Allergy Immunol. 2017 Nov;28(7):649-654. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28755494/>
48. Bigman G. Exclusive breastfeeding for the first 3 months of life may reduce the risk of respiratory allergies and some asthma in children at the age of 6 years. Acta Paediatr. 2020 Aug;109(8):1627-1633. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32128903/>
49. Duijts L, Ramadhani MK, Moll HA. Breastfeeding protects against infectious diseases during infancy in industrialized countries. A systematic review. Matern Child Nutr. 2009 jul;5(3):199-210. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19531047/>
50. Verde C, Medina M, Sifuentes V. Lactancia materna exclusiva y factores asociados en madres que asisten a establecimientos de salud de Lima centro. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2020 Abr [citado 2021 Mar 17]; 20(2): 287-294. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312020000200287&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000200287&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

51. Santos FS, Santos FC, Santos LH, Leite AM, Mello DF. Breastfeeding and protection against diarrhea: an integrative review of literature. *Einstein (Sao Paulo)*. 2015 Jul-Sep;13(3):435-40. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26061078/>
52. Diallo AF, McGlothen-Bell K, Lucas R, Walsh S, Allen C, Henderson WA, Cong X, McGrath J. Feeding modes, duration, and diarrhea in infancy: Continued evidence of the protective effects of breastfeeding. *Public Health Nurs*. 2020 Mar;37(2):155-160. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31709650/>
53. Quigley MA, Carson C, Sacker A, Kelly Y. Exclusive breastfeeding duration and infant infection. *Eur J Clin Nutr*. 2016 Dec;70(12):1420-1427. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27460268/>
54. Zivich P, Lapika B, Behets F, Yotebieng M. Implementation of Steps 1-9 to Successful Breastfeeding Reduces the Frequency of Mild and Severe Episodes of Diarrhea and Respiratory Tract Infection Among 0-6 Month Infants in Democratic Republic of Congo. *Matern Child Health J*. 2018 May;22(5):762-771. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29417366/>
55. Raheem RA, Binns CW, Chih HJ. Protective effects of breastfeeding against acute respiratory tract infections and diarrhoea: Findings of a cohort study. *J Paediatr Child Health*. 2017 Mar;53(3):271-276. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28134476/>
56. Rivera M, Almaguer Y, Ortiz E, Rosete EM, Sánchez Md. Caracterización de la otitis media aguda en pacientes pediátricos hospitalizados. *Bayamo*, 2017. RM [revista en Internet]. 2018 [citado 17 Mar 2021]; 22(6):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1035>
57. Richard SA, McCormick BJJ, Seidman JC, Rasmussen Z, Kosek MN, Rogawski ET, Petri W, Bose A, Mduma E, Maciel BLL, Chandyo RK, Bhutta Z, Turab A, Bessong P, Mahfuz M, Caulfield LE, On Behalf Of The Mal-Ed Network Investigators. Relationships among Common Illness Symptoms and the Protective Effect of Breastfeeding in Early Childhood in MAL-ED: An Eight-Country Cohort Study. *Am J Trop Med Hyg*. 2018 Mar;98(3):904-912. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29380724/>
58. Shati AA, Khalil SN, Asiri KA, Alshehri AA, Deajim YA, Al-Amer MS, Alshehri HJ, Alshehri AA, Alqahtani FS. Occurrence of Diarrhea and Feeding Practices

- among Children below Two Years of Age in Southwestern Saudi Arabia. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jan 22;17(3):722. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31979127/>
59. Estrada YR, Téllez M, Fajardo A, Reid Rd, Cobas KN. Diarrea y lactancia materna en menores de seis meses. *Rev. electron. Zoilo [Internet]*. 2018 [citado 17 Mar 2021]; 43(5):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1466>
60. Solís LH, Morales AS. Impacto de la Psicoprofilaxis Obstétrica en la reducción de la morbilidad y mortalidad materna perinatal. *Rev. Horiz Med. [Internet]* 2012 [consultado Mayo 2021]; vol. 12[2] Pag. 52.

## Anexos

### Anexo 1: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable dependiente
¿Influye la lactancia materna exclusiva en el estado de salud del lactante?	Determinar las evidencias que existen sobre la relación entre la lactancia materna exclusiva y el estado de salud del lactante.	Hi: Si existe influencia de la lactancia materna exclusiva en el estado de salud del lactante.  Ho: No existe influencia de la lactancia materna exclusiva en el estado de salud del lactante.	Lactancia materna  Indicadores:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-4 meses</li> <li>• 4-5 meses</li> <li>• 6 meses</li> </ul>
	Objetivos Específicos		Variable independiente
	-Describir las evidencias que existen sobre la relación de lactancia materna exclusiva y el estado nutricional del lactante.  -Describir las evidencias que existen sobre la relación de lactancia materna exclusiva y enfermedades infecciosas respiratorias del lactante.  -Describir las evidencias que existen sobre la relación de lactancia materna exclusiva y enfermedades infecciosas gastro intestinales del lactante.		Estado de Salud  Indicadores:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado nutricional</li> <li>• Infecciones respiratorias</li> <li>• Infecciones gastrointestinales</li> </ul>

## Anexo 2: Turnitin

