INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO MARIANO SAMANIEGO

CARRERA EN TÉCNICO EN ENFERMERÍA

Trabajo de Fin de Titulación para la obtención del título en Técnico en Enfermería.

Tema: Beneficios sobre la lactancia materna exclusiva en mujeres en estado de gestación y madres de niños menores de 6 meses.

Trabajo de tesis presentado por:	Betancourt Sarango Alejandra del Carmen
Director/a:	Josselyne Saavedra
Fecha:	05/06/2024

Cariamanga - Loja - Ecuador

CERTIFICACIÓN

En calidad de Tutor sobre el tema: “Beneficios sobre la lactancia materna exclusiva en mujeres en estado de gestación y madres de niños menores de 6 meses”, de la Srta. Alejandra del Carmen Betancourt Sarango. Egresada de la carrera de Técnico en “ENFERMERÍA” del Instituto Superior Tecnológico Mariano Samaniego, certifico que dicho trabajo de Graduación cumple con todos los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Grado, para su correspondiente revisión, estudio y calificación.

Cariamanga, **05 de junio del 2024**

Md. Josselyne Saavedra
MÉDICO GENERAL
SENECYT: 1031 - 2021 - 23729

NOMBRE
JOSSELYNE SAAVEDRA

DECLARATORIA DE AUTOR
DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los criterios emitidos en el trabajo de proyecto de titulación “**BENEFICIOS SOBRE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN MUJERES EN ESTADO DE GESTACIÓN Y MADRES DE NIÑOS MENORES DE 6 MESES**”, como también los contenidos descritos en este trabajo son de responsabilidad del autor.

Yo, **ALEJANDRA DEL CARMEN BETANCOURT SARANGO**, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada; Así, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son de responsabilidad del autor.

.....
Alejandra Betancourt

AUTORIZACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Autorizo al Instituto Superior Tecnológico Mariano Samaniego, para que haga uso de este proyecto de tesis/investigación un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, siguiendo estrictamente las normas de la Institución.

Cedo/demos los derechos del trabajo de fin de titulación para fines de difusión pública, creación de artículos académicos, respetando el principio de la Educación Superior de no apremiar el beneficio económico y se realice respetando mis derechos de autor.

Cariamanga, **05 de junio del 2024**

AUTOR,

Alejandra Betancourt

CI. 1104800030

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a mis padres por siempre demostrarme su cariño y por apoyarme sin importar las dificultades que se presenten, pero en especial a mi papi Alberto que desde el cielo me cuida, quien me enseñó a luchar por mis sueños, a quien siempre le estaré agradecida por todo su apoyo y preocupación. A mi hermano que ha estado junto a mí brindándome su apoyo y cariño.

AGRADECIMIENTO

“Debemos encontrar tiempo para detenernos y agradecer a las personas que hacen la diferencia en nuestras vidas.” John F. Kennedy.

Al concluir este trabajo de investigación quiero extender un profundo agradecimiento a mis padres que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos, guiándome en la vida y enseñándome a luchar por cada reto que me proponga. Así mismo mi agradecimiento a toda mi familia por el apoyo que recibo día a día.

Agradecer a mis docentes por transmitirme todos los conocimientos necesarios que hoy me permitió estar aquí, de igual manera profundo agradecimiento a la institución y al rector.

RESUMEN

La LM hace referencia a la alimentación del bebé exclusivamente con la leche proveniente de la madre durante los primeros seis meses de vida, sin la agregación de otros alimentos o líquidos, es por ello que se ha planteado como objetivo analizar los beneficios de la LM exclusiva en mujeres en estado de gestación y madres de niños menores de seis meses, se utilizó una metodología basada en la revisión sistemática de literatura, abarcando estudios y publicaciones científicas de los últimos cinco años, se obtuvo como resultado que la LM exclusiva proporciona beneficios inmunológicos y nutricionales significativos para los bebés además del fortalecimiento de la salud física y mental tanto de las madres como de los infantes lactantes, mediante el cual se puede decir que la LM obtiene un impacto positivo en la salud pública, decreciendo de esta manera la morbilidad y mortalidad infantil, mejorando al mismo tiempo el bienestar de la madre.

Palabras clave: Lactancia materna exclusiva, salud materna, salud infantil, beneficios inmunológicos.

ABSTRACT

BF refers to feeding the baby exclusively with milk from the mother during the first six months of life, without the addition of other foods or liquids, which is why the objective of analyzing the benefits of exclusive BF has been set. In pregnant women and mothers of children under six months, a methodology based on the systematic review of literature was used, covering studies and scientific publications from the last five years, the result was that exclusive BF provides immunological and significant nutritional benefits for babies in addition to strengthening the physical and mental health of both mothers and nursing infants, through which it can be said that BF obtains a positive impact on public health, thus decreasing morbidity and mortality. child, while improving the well-being of the mother.

Keywords: Exclusive breastfeeding, maternal health, child health, immunological benefits.

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN.....	2
DECLARATORIA DE AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	3
AUTORIZACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL	4
DEDICATORIA.....	5
AGRADECIMIENTO	6
RESUMEN.....	7
ABSTRACT.....	8
CAPÍTULO I.....	13
INTRODUCCIÓN.....	14
1.1 TEMA	16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
HIPÓTESIS.....	20
1.2 OBJETIVOS	20
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	20
JUSTIFICACIÓN.....	21
CAPÍTULO II	23
1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
1.1 Diseño metodológico	24
2 MARCO TEÓRICO O ESTADO DEL ARTE.....	27
2.1 Definición	27

2.2	Historia de lactancia materna.....	27
2.3	Inicio de lactancia	27
2.4	Anatomía y fisiología de las mamas	28
2.5	Fisiología de la lactancia.....	30
2.5.2	Composición de la leche	32
2.9	Beneficios de la lactancia materna	37
2.10	Leche artificial.....	40
2.11	Técnicas de amamantamiento.....	41
	MATERIALES Y METODOS	48
4.1	Diseño de estudio	48
4.2	Criterios de Inclusión y Exclusión	48
4.2.1	Criterios de inclusión	48
4.2.2	Criterios de Exclusión.....	48
4.3	Fuentes de datos.....	49
4.3.1	Bases de datos electrónicas	49
	CAPÍTULO IV	50

Índice de tablas

Tabla 1 Tipos de leche materna y su composición	33
Tabla 2 Comparación de la composición general de la leche entre tres especies de rumiantes y la mujer	35
Tabla 3 Beneficios de la lactancia materna para el niño.....	38
Tabla 4 Beneficios de la lactancia materna.....	51

Índice de figuras

Figura 1_ Control neuroendocrino de la eyección de leche.	28
Figura 2_ Anatomía de una mama normal	29
Figura 3_ Volúmenes de leche durante la primera semana posparto.	32

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La lactancia materna (LM), se distingue por ser una de las practicas más fundamentales y beneficiosas para el desarrollo y salud del lactante como de la madre. En la historia, distinguidas investigaciones han demostrado que la leche materna además de proporcionar una nutrición óptima, sino que además ofrece protección contra enfermedades infecciosas y crónicas (González & Pileta, 2018).

De acuerdo con Villareal et al., (2020), la LM favorece al desarrollo emocional y cognitivo del niño, ayudando a la incentivación del vínculo entre madre e hijo el mismo que preside en el paso de los años, en si el acto de amamantar posee diversas implicaciones las cuales son más extensas que el ámbito biológico, influyendo positivamente en ámbitos sociales y económicos.

Según Rodríguez & Schaefer, (2019), los beneficios económicos se extienden en la reducción de costos de atención médica y el ahorro en la compra de fórmulas infantiles, en tanto que los beneficios sociales son la promoción de salud pública más robusta y la creación de una cultura de apoyo y comprensión en torno a la crianza y maternidad.

Sin embargo, a pesar del apoyo a la LM, cabe recalcar que aún existen retos en su fomentación y práctica como son la falta de conocimiento, apoyo inadecuado, además de barreras culturales y estructurales.

Es por ello, que en el presente trabajo investigativo se propone indagar los múltiples beneficios de la LM, además de explorar las barreras existentes y proponer estrategias efectivas para fomentar la práctica de la misma, la misma realizada mediante un análisis exhaustivo de la literatura y políticas de apoyo, mediante esta

investigación se desea realizar una contribución al conocimiento y conjuntamente de la promoción de la LM, destacando su importancia fundamental en el bienestar integral de las madres y de los infantes lactantes.

1.1 TEMA

Beneficios sobre la lactancia materna exclusiva en mujeres en estado de gestación y madres de niños menores de 6 meses

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En un estudio realizado por Villareal et al., (2020) recalca que en la actualidad todavía se observa que hay mujeres que ignoran los beneficios que tiene la lactancia materna para la mujer y para el bebé, desconociendo que la lactancia materna es el mejor alimento recomendado en los entre los seis primeros meses de vida hasta los dos años incluyendo las técnicas de amamantar que serán adaptadas de acuerdo a las circunstancias que se encuentre la madre, tomando en cuenta que favorece un buen vínculo madre-hijo y así mismo teniendo una adecuada relación de apego.

La lactancia materna (LM) es una medida de salud pública muy accesible y de bajo coste: una apuesta de salud presente y futura. La OMS (organización mundial de la salud) recomienda lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida (cuando se inicia la alimentación complementaria) y mantener la lactancia materna hasta los 2 años o más (Raimond et al., 2022).

A grado físico, la leche materna cubre las necesidades nutricionales del bebé para su normal desarrollo y aporta beneficios al sistema inmunológico del bebé (menor incidencia de infecciones) y a su salud a largo plazo. A nivel afectivo favorece una buena relación madre-hijo y un apropiado apego. Además, parece ser un factor protector contra la muerte súbita infantil (Oribe et al., 2015, pp. 4–9).

Al inicio, el calostro es la primera leche del bebé y es de color amarillo y contiene agua, grasas, lactosa, proteínas, altas concentraciones de IgA (principal inmunoglobulina de la leche materna) y lactoferrina, y una gran cantidad de linfocitos y macrófagos que protegen al recién nacido. Este es un buen alimento para los recién nacidos(Ibanez et al., 2012).

En Estados Unidos, se realizó un estudio por Molina, (2018) en el cual muestra que: “la lactancia materna se inicia en el 84,1% de los recién nacidos, que el 58,3% continúan con ella a los 6 meses y que el 35,3% lo hacen a los 12 meses; pero si solo se cuenta la LME, las cifras son mucho más bajas: inicio del 46,9% y descenso a los 6 meses al 25,6%. Este hecho es común a otros países occidentales en los que el nivel sanitario y social debería conseguir cifras mucho más elevadas.”

Monge, (2022) señala que: en España como en muchos otros países occidentales, a pesar de los importantes cambios sociales y culturales que se han producido en los últimos años en materia de lactancia materna, las escasas directrices y documentos sobre esta materia han logrado sólo un éxito parcial. Por ejemplo, según la Encuesta Nacional de Salud en 2017, el 73,9% de los bebés coreanos fueron amamantados en las primeras seis semanas de vida, pero esta cifra se redujo al 63,9% a los tres meses y al 39% a los seis meses. Otro estudio un poco más antiguo realizado en nuestro país encontró cifras similares. En Madrid, la prevalencia de LME fue del 77,6% al inicio y del 25,4% a los 6 meses o del 84,8% y 15,4% a los 6 meses en el País Vasco.

Centrándonos en el estudio realizado por la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap), 2017, la misma que diseñó el estudio LAyDI (Lactancia materna y desarrollo infantil), en el cual, principio de esta investigación es referir características de la población en dependencia con la lactancia materna, donde señala cifras reales a nivel nacional además de factores los cuales se correlacionan con su inicio y mantenimiento para de esta forma desarrollar estrategias las cuales apoyen y favorezcan este tipo de alimentación. Conjuntamente la investigación estudió los factores socioculturales y perinatales asociados al inicio de la LME

(lactancia materna exclusiva), perteneciente a los quince días de vida y al mantenimiento de la lactancia materna exclusiva y no exclusiva referente en el tiempo.

La prevalencia de la lactancia materna (LM) en nuestro país ha ido aumentando progresivamente durante los últimos años. La LM exclusiva a los seis meses de vida ha pasado de un 28,5% en el 2011 a un 39% en el 2017 (OMS, 2017).

Existe diversos factores asociados con el cese temprano de LM, incluida la edad materna, el nivel educativo y el estado psicosocial. Esto no se puede cambiar, pero es importante saberlo para identificar a las madres en riesgo de rechazo de la lactancia materna. En cambio, existen adaptaciones y medidas que pueden ayudar a reducir estos riesgos (Contreras Mora et al., 2022).

La importancia de esta investigación realizada sobre los beneficios de la LM se lo hace para conocer que hay muchos factores que pueden favorecer al bebé como a la madre así mismo disminuyendo la prevalencia de infecciones de la primera infancia. También se afirma una reducción de la enfermedad atópica, al menos en el caso del eccema y las sibilancias antes de los 2 años.

Es de mayor interés que haya la prevalencia de LM para prevenir cualquier infección del lactante además que cubre las necesidades nutricionales para un correcto desarrollo y buen aporte a su sistema inmunológico, por otra parte, es una medida de salud pública más accesible y de bajo costo.

PROBLEMA GENERAL

En base al estudio, surge la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los beneficios de la lactancia materna exclusiva en mujeres en estado de gestación y madres de niños menores de 6 meses en comparación con otras formas de alimentación, y cómo se correlacionan estos beneficios con la salud materna, la salud infantil, el desarrollo del niño y el vínculo madre-hijo?

HIPÓTESIS

La LME durante los primeros seis meses de vida proporciona beneficios significativos tanto para la salud del niño como para la salud física y emocional de la madre, y su promoción efectiva puede estar condicionada por factores socioeconómicos y culturales.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

- Analizar los beneficios de la lactancia materna exclusiva en mujeres en estado de gestación y madres de niños menores de 6 meses.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Revisar los beneficios inmunológicos y nutricionales para los bebés.
- Examinar los beneficios psicológicos y de salud para las madres.
- Evaluar el impacto a largo plazo en la salud pública,

JUSTIFICACIÓN

La LM es el mejor alimento que una madre puede ofrecer a su hijo, ya que el mismo posee diversos nutrientes que necesita el infante, además siendo uno de sus beneficios que disminuye el riesgo de las enfermedades agudas y crónicas en el niño, de igual manera mejora su desarrollo intelectual, beneficia la salud de la madre, así como la economía familiar, pese a estos beneficios la LM la técnica incorrecta para amamantar se ha incrementado en los últimos 5 años, esto debido a la desinformación además del conocimiento inadecuado e insuficiente de la madre sobre la importancia y sus beneficios.

Los beneficios de la lactancia son de tal importancia que la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2020 recomienda para todos los niños una lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, tras la cual se van introduciendo alimentos complementarios, pero manteniendo la lactancia hasta al menos los 12 meses.

La presente investigación tiene como finalidad de identificar los diferentes beneficios que tiene la lactancia materna exclusiva de mujeres gestantes y en periodo de lactancia, posteriormente analizar y dar a conocer los beneficios que trae la LM, considerando que es un recurso de bajo costo, y con ello poder promover el uso de las diferentes técnicas de amamantamiento de acuerdo a las circunstancias que podría presentarse, con la finalidad de mejorar un buen agarre y que la madre conserve una buena postura para evitar dolores de espalda.

La revisión de la literatura y el análisis de estudios clínicos y epidemiológicos proporcionarán un marco teórico robusto que sustentará las recomendaciones para

fomentar la LME. Así, este trabajo no solo se inscribe en un contexto académico, sino que también tiene una relevancia práctica directa en la promoción de la salud pública.

CAPÍTULO II

1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Diseño metodológico

En la siguiente investigación se realizará una revisión bibliográfica la cual consiste en una investigación narrativa mediante un análisis descriptivo sobre la interacción de variables relacionadas como son:

- Población: Mujeres en estado de gestación y madres de niños menores de 6 meses.
- Intervención: Lactancia materna exclusiva.
- Comparación: Puede no haber una comparación en todos los estudios, ya que algunos pueden evaluar los beneficios de la lactancia materna exclusiva sin un grupo de comparación directa. Sin embargo, en algunos estudios, la comparación podría ser con otros tipos de alimentación, como la alimentación mixta o la alimentación con fórmula.
- Resultado: Beneficios de la lactancia materna exclusiva en términos de salud materna, salud infantil, desarrollo del niño, vínculo madre-hijo, entre otros aspectos.

Además, con el conocimiento de los diferentes beneficios que trae la lactancia materna exclusiva en mujeres en estado de gestación y madres de niños menores de 6 meses de vida para así tener en cuenta que influye en la lactancia materna.

1.2 Búsqueda de artículos publicados

Para esto, se tomará cuenta las siguientes bases de datos como es: PudMed, ClinicalKey, The new england journal of medicine, Google Académico y Scopus para

así poder tener información verídica sobre la lactancia materna en mujeres en gestación y periodo de lactancia.

1.3 Estrategia de búsqueda

Se utiliza las palabras claves como: lactancia materna exclusiva, beneficios, técnicas de amamantamiento, lactancia artificial, salud materna, salud infantil, beneficios inmunológicos, de igual manera nos apoyamos en las bases de datos ya mencionadas anteriormente.

1.4 Criterios de elegibilidad

Se establece criterios de inclusión y exclusión.

1.5 Criterios de inclusión

Se considera los estudios científicos que sean publicados en artículos científicos, revisiones sistemáticas, libros, etc, que se hayan publicado durante los últimos 5 años, pueden ser en el idioma de español y/o inglés.

1.6 Criterios de exclusión.

Se descartará los artículos científicos que no tengan relación directa con el tema, que no tengan fecha de publicación, duplicados o con datos insuficientes, blogs, datos incongruentes, dudosos o mayores de 5 años.

1.7 Tipo de estudio.

En la investigación se realizará una revisión bibliográfica de estudios utilizando de esta manera la estrategia PICO, la misma hace uso de variables como población, intervención, comparación, resultado.

1.8 Búsqueda amplia de literatura.

Se utilizará un computador personal para realizar una revisión científica rigurosa con fuentes confiables. Se aplicará la siguiente ecuación de búsqueda adaptando la misma al diferente motor de búsqueda o la base de datos que se requiera:

("lactancia materna" OR "amamantamiento" OR "alimentación con leche materna") AND

("exclusiva" OR "únicamente" OR "sola") AND

("embarazadas" OR "gestantes" OR "mujeres embarazadas") AND

("niños menores de 6 meses" OR "bebés menores de seis meses" OR "lactantes" OR "recién nacidos") AND

("beneficios" OR "ventajas" OR "impacto" OR "efectos positivos").

La búsqueda realizada nos arroja un total de 1.144 resultados en la base de datos, se usa los filtros para que tengamos resultados solo en español y tenemos 1.080 resultados, a su vez indicamos que sea información de los últimos 5 años y nos quedamos con 898 resultados. Esto va a variar si solo queremos artículos o extractos de libros.

1.9 Aspectos éticos

No existen conflictos de interés.

1.10 Presupuesto

Autofinanciado.

2 MARCO TEÓRICO O ESTADO DEL ARTE

2.1 Definición

La Organización Panamericana de la Salud define a la lactancia materna como una forma óptima de alimentar a los bebés, ofreciéndoles los nutrientes que necesitan en el equilibrio adecuado, así como ofreciendo protección contra las enfermedades (Raimond et al., 2022).

2.2 Historia de lactancia materna

Según Gómez (2023) explica que, durante el siglo XX hubo un cambio de paradigma. El auge de la fórmula infantil, que entonces no era tan completa como hoy en día, hizo que se adelantara el inicio de la alimentación complementaria, para prevenir carencias. Cuando las actuales abuelas eran madres, la comida se ofrecía desde los 2-3 meses (“antes es mejor”), edad en que el único modo de dar comida es utilizar texturas líquidas, papillas o purés. Actualmente, la idea de que los bebés “deben tomar purés o papillas” está muy arraigada. Sin embargo, desde que la OMS (2002) actualiza su recomendación y aconseja lactancia exclusiva 6 meses, padres y profesionales comienzan a cuestionar la necesidad de los triturados.

2.3 Inicio de lactancia

La lactancia materna es un proceso natural para las mujeres después del parto, pero es una habilidad que se aprende, no un reflejo. Dado que las tasas de lactancia materna en los países desarrollados cayeron a alrededor del 10% en las décadas de 1950 y 1960, existen pocos modelos basados en evidencia para apoyar, alentar y apoyar a las madres a amamantar a sus bebés (Lawrence, 2020).

Figura 1

Control neuroendocrino de la eyección de leche.

Nota. La figura expuesta muestra el control neuroendocrino de la eyección de la leche. Tomado de “Mama y fisiología de la lactancia: Inicio de la lactancia” por Lawrence, 2020, p. 169.

2.4 Anatomía y fisiología de las mamas

Las glándulas mamarias son una característica única de todos los mamíferos. Los senos humanos tienen forma de cono y, a menudo, de tamaño desigual. Las mamas se extienden desde la segunda o tercera costilla hasta la sexta o séptima costilla, desde el borde del esternón hasta la línea axilar anterior.

La mama normal consta de tejido glandular, conductos, tejido muscular de soporte, tejido adiposo, vasos sanguíneos con nervios y vasos linfáticos. El tejido glandular contiene de 15 a 25 lóbulos, cada uno de los cuales drena hacia un conducto excretor diferente que desemboca en el pezón. Cada conducto se dilata al entrar en la base del pezón para formar un seno lácteo. Esto sirve de reservorio para la leche durante la lactancia. Cada lóbulo se subdivide en unos 50-75 lobulillos que drenan

hacia un conducto que se vacía en el conducto excretor del lóbulo (Swartz y Nentin, 2021).

En la mama tienen lugar varios cambios fisiológicos, los cuales se deben a los siguientes factores:

- Pubertad y envejecimiento/menopausia.
- Ciclo menstrual.
- Embarazo.

Figura 2

Anatomía de una mama normal

Nota. La figura expone la anatomía de una mama normal. Tomado de “Mama: Anatomía y fisiología” por Swartz y Nentin, 2021, p. 342.

Durante el embarazo, sus senos se vuelven llenos y firmes. A medida que la areola crece, se oscurece y se eleva. Durante el tercer trimestre se produce un líquido

amarillo llamado calostro. Si la madre comienza a amamantar dentro de las primeras 24 horas después del nacimiento, la producción de calostro disminuirá y comenzará la producción de leche.

Durante la lactancia, las glándulas mamarias se vuelven muy regordetas. La lactancia continúa durante algún tiempo después de dejar de amamantar. El control neuroendocrino de las mamas se puede describir de la manera siguiente. La succión genera impulsos nerviosos que son transmitidos al hipotálamo. El hipotálamo estimula la adenohipófisis para que secrete prolactina, la cual actúa sobre el tejido glandular de la mama para producir leche. El hipotálamo también estimula la neurohipófisis para producir oxitocina, la cual estimula las células musculares que rodean al tejido glandular para que se contraigan, e impulsa la leche hacia el sistema de conductillos (Swartz y Nentín, 2021).

2.5 *Fisiología de la lactancia*

2.5.1 Lactogenia

Durante el embarazo, las glándulas mamarias se desarrollan y se preparan para brindar nutrición completa al bebé cuando se expulsa la placenta. Los senos están listos para la lactancia materna completa después de la semana 16 de embarazo. La regulación hormonal de la lactancia puede describirse mediante cinco cambios principales en el desarrollo mamario: desarrollo embrionario, mamogénesis o crecimiento mamario, producción o inicio de la lactancia, lactancia o lactancia exclusiva e involución.

La lactogenia es el inicio de la secreción de leche, empieza con los cambios en el epitelio mamario al principio del embarazo y avanza hasta la lactancia completa. La

fase I de la lactogenia tiene lugar durante el embarazo y termina cuando la glándula está lo suficientemente diferenciada para secretar leche. Las altas concentraciones plasmáticas de progesterona impiden la secreción.

El día 5, tu bebé recibirá entre 500 y 750 ml de leche. Los cambios en la composición de la leche durante los primeros 10 días después del parto deben considerarse como parte de un continuo, con cambios rápidos durante los primeros 4 días después de la lactancia seguida de cambios lentos en las diferentes composiciones de la leche. Los cambios en la permeabilidad de las vías paracelulares no se producen debido al aumento de todos los componentes de la leche en altas concentraciones: sodio, cloruro e inmunoglobulinas protectoras, así como lactoferrina, una pequeña cantidad de lactosa y caseína del calostro.

En la fase II de la lactogenia se produce un aumento de la cantidad de leche desde 100 ml en las primeras 24 h a grandes volúmenes (500-750 ml/día) en el día 4 o 5, que se nivelan gradualmente hasta 600-700 ml/día en el día 8. Estos cambios de volumen se asocian a una disminución de la concentración de sodio y cloruro y a un aumento de la concentración de lactosa. La producción de lactosaimpulsula la producción de leche. Los cambios iniciales en el sodio y el cloruro dependen del cierre de las uniones estrechas que bloquean la ruta paracelular. A los 8 días, la IgA secretora y la lactoferrina son del 1% del peso y de 2-3 g/día. A las 36 h después del parto (en multíparas) y hasta a las 72 h (en primíparas), la producción de leche aumenta 10 veces (de 50 a 500 ml/día). Las mujeres se refieren a esto como «subida» (o «bajada») de la leche. Refleja un aumento masivo de la síntesis y la secreción de los componentes de la leche madura, como la lactosa, las proteínas y los lípidos (Lawrence, 2020 p. 167-168).

Figura 3

Volúmenes de leche durante la primera semana posparto.

Nota: La siguiente figura muestra los volúmenes de leche durante la primera semana posparto. Tomado “Mama y fisiología de la lactancia: Lactogenia” por Lawrence, 2020, p. 168.

2.5.2 *Composición de la leche*

La leche materna actúa como un líquido vivo que cambia en respuesta a las necesidades del bebé, cambiando tanto su composición como su cantidad dependiendo de las necesidades del bebé y de su capacidad de succionar. El aumento de la frecuencia de succión aumenta el nivel de prolactina y la secreción de leche de la madre, lo que aumenta la producción de leche.

Los diferentes tipos de leche según Pilatasig & Llangari, (2024) nos dice que: se puede encontrar diferentes tipos de leche producidas por las glándulas mamarias tales como:

Calostro: El líquido es amarillo y espeso, rico en proteínas, vitaminas liposolubles (E, A, K) y minerales como zinc, hierro, selenio, manganeso y azufre. Entre otros factores protectores, se caracteriza por niveles elevados de

inmunoglobulinas (IgA), que protegen al niño en las primeras etapas de la vida. Su producción se realiza dentro de 4-5 días a partir de la fecha de entrega.

Leche de transición: Esto sucede de 4 a 15 días después del nacimiento. El inicio de esto a menudo se denomina "aumento de leche"; Su volumen y composición irá cambiando hasta alcanzar la composición de la leche madura.

Leche madura: Es un producto completo, que contiene agua (88%); La proteína en cantidades suficientes para el desarrollo infantil óptimo es una fuente importante de aminoácidos esenciales; carbohidratos, de los cuales la lactosa es el azúcar principal entre otros oligosacáridos; Las grasas, están contenidas en una gran proporción (40-50%), porque serán la principal fuente de energía para el niño. Además de los minerales y vitaminas que tu hijo necesita. (p. 52)

Tabla 1

Tipos de leche materna y su composición

Tipos de leche	Características
Calostro	Fluido amarillento y espeso, rico en proteínas, vitaminas liposolubles (E, A, K) y minerales como zinc, hierro, selenio, manganeso y azufre. Presenta un elevado contenido en inmunoglobulinas (IgA)
Leche de transición	Se produce en los días 4 y 15 después del parto

Leche madura	Contiene agua (88%); proteínas en cantidad adecuada para el crecimiento óptimo del niño, con una fuente importante de aminoácidos esenciales; hidratos de carbono, con la lactosa como principal azúcar, entre otros oligosacáridos; grasas, que se encuentran en una proporción elevada (40-50%)
---------------------	---

Nota. La tabla expone información sobre los tipos de leche y su composición.

Tomado de “Lactancia materna, más que un alimento: ¿Por qué la leche materna es única? Composición” por Rodríguez, 2020, p.52

La comparación de la composición de la leche de la mujer con tres especies rumiantes es muy similar. Según Raimond et al. (2022) nos dice:

La LM es mucho más baja en proteínas y mucho más rica en oligosacáridos. Las concentraciones de lípidos totales en mujeres y rumiantes son similares, pero su distribución es muy diferente: la leche humana es significativamente más rica en ácidos grasos poliinsaturados y tiene una proporción de ácidos grasos omega-6/omega-3 más alta. Es razonable concluir que existe un vínculo entre estas diferencias de composición y las características generales de la especie: en comparación con otros mamíferos, los humanos tienen tasas de crecimiento mucho más lentas y la mente es mucho más importante. Por tanto, sus necesidades de proteínas son menores. Por el contrario, la leche materna es rica en varios elementos esenciales para el desarrollo del cerebro: los ácidos linoleico y alfa-linoleico son precursores de los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga, el ácido docosahexaenoico (DHA), el ácido siálico, etc. (p.57)

En el siguiente Tabla 2, modificado por Roy et al. (2020) se muestra la comparación general de la leche entre tres especies rumiantes y la mujer.

Tabla 2

Comparación de la composición general de la leche entre tres especies de rumiantes y la mujer

Composición general	Vaca	Cabra	Oveja	Mujer
Proteínas (g/l)	30-39	30-52	45-70	9-19
Caseínas (g/l)	25-28	23-47	42-53	2,4-4,2
Diámetro de las micelas de caseína (nm)	150-182	180-301	180-210	64-80
Lípido (g/l)	33-54	30-72	50-90	21-40
Ácidos grasos saturados (%)	56-73	60-74	57-75	39-45
Ácidos grasos poliinsaturados (%)	2-6	3-6	2-7	8-19

Cociente				
omega 6/omega 3	2-4	4	1-4	7-8
Lactosa (g/l)				
	44-56	32-50	41-59	63-70
Oligosacáridos (g/l)				
	0,03-0,06	0,25-0,30	0,02-0,04	5-8

Nota: La siguiente tabla se expone una comparación de la composición general de la leche entre tres especies de rumiantes y la mujer. Tomado de “Lactancia materna” por Raimond et al., 2022

2.6 Inmunoglobulinas

Las inmunoglobulinas de la leche son principalmente inmunoglobulina G (IgG) en rumiantes e inmunoglobulina A (IgA) secretoras en mujer. En los rumiantes, la inmunoglobulina G no atraviesa la placenta. Los rumiantes prácticamente carecen de inmunoglobulinas al nacer y la inmunidad pasiva depende enteramente de la IgG proporcionada por la leche materna. Sin embargo, en los seres humanos, la IgG atraviesa la placenta y proporciona a los recién nacidos cierto nivel de inmunidad pasiva. La leche materna proporciona IgA secretora, que está presente en grandes cantidades en la superficie de las células M del tejido linfoide digestivo, donde forma la primera línea de defensa contra las infecciones (Raimond et al., 2022).

2.7 Lípidos

Un estudio realizado por Prentice et al, (2015) encontró que los perfiles de lípidos en sangre de los bebés amamantados a los 3 meses eran significativamente diferentes de los de los bebés alimentados con fórmula. Los lactantes amamantados

tenían concentraciones más bajas de fosfatidilcolina y ácidos grasos poliinsaturados de cadena corta, pero concentraciones más altas de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga y ésteres de colesterol. Por otro lado, un número creciente de estudios ha demostrado que la leche materna es importante para el desarrollo de la materia blanca y el grosor del tejido cortical. Los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga desempeñan un papel importante en este fenómeno. Estos ácidos grasos incluyen las membranas celulares y favorecen a la absorción de glucosa en las células.

2.8 Oligosacáridos

La leche de mujer es muy rica en oligosacáridos. Datos recientes sugieren que estos oligosacáridos desempeñan un papel importante en la regulación del microbiota intestinal debido a su acción prebiótica. El principal oligosacárido de la leche materna es la 2'-fucosil-lactosa (2'-FL). Sin embargo, su importancia varía de una mujer a otra. 2'-FL induce un microbiota intestinal dominada por saprófitos no patógenos, las bifidobacterias. La leche rica en 2'-FL y la flora intestinal dominada por bifidobacterias reducen la prevalencia de gastroenteritis e infecciones respiratorias. También existe un vínculo entre el microbiota intestinal y el riesgo de alergia. La disminución de bifidobacterias se acompaña de un aumento de la concentración de IgE y síntomas alérgicos en los dos primeros años de vida (Reimond et al., 2022).

2.9 Beneficios de la lactancia materna

Muchos estudios coinciden en que la lactancia materna reduce la incidencia de infecciones infantiles prematuras, obesidad infantil, síndrome de muerte súbita del lactante, enfermedad inflamatoria intestinal y colitis ulcerosa. (Tabla 3). También se asocia con un aumento del cociente intelectual (CI). También se respalda la reducción

de la enfermedad atópica en el caso del eczema y las sibilancias al menos antes de los 2 años (Raimond et al., 2022).

Tabla 3

Beneficios de la lactancia materna para el niño.

Infecciones antes de los 6 meses	Duración mínima de la lactancia	Cociente de probabilidades (IC 95%)
- ORL	4 meses	0,65 (0,51-0,83)
- Respiratorias	4 meses	0,50 (0,32-0,79)
- Diarreas	4 meses	0,41 (0,26-0,64)
Infecciones entre los 7-12 meses		
- ORL	4 meses	0,88 (0,66-1,16)
- Respiratorias	4 meses	0,46 (0,31-0,69)
- Diarreas	4 meses	1,07 (0,77-1,49)
Hospitalización por infección respiratoria	4-9 meses	0,28 (0,14-0,54)
Obesidad	6 meses	0,67 (0,58-0,77)
Muerte súbita del lactante	2-4 meses	0,60 (0,44-0,82)
	4-6 meses	0,40 (0,26-0,63)
	>6 meses	0,36 (0,22-0,61)
	Cualquier duración	0,71 (0,59-0,85)
Enfermedad de Crohn	>3 meses	0,62 (0,39-0,97)

	>6 meses	0,46 (0,31-0,69)
	>12 meses	0,20 (0,08-0,50)
	Asiáticos	0,31 (0,20-0,48)
	Caucásicos	0,78 (0,66-0,93)
Rectocolitis hemorrágica		
	Cualquier duración	0,78 (0,67-0,91)
Enterocolitis ulceronecrótica del prematuro		
	Aleatorizadas	0,62 (0,42-0,93)
	Observacionales	0,45 (0,32-0,62)
Aumento del cociente intelectual		
	12 meses	+3,76 (2,20-5,33)
	6 meses	+3,44 (2,30-4,58)
Enfermedades atópicas		
- Ecceema < 2 años	Cualquier duración	0,74 (0,57-0,97)
- Rinitis alérgica ≤ 5 años	Cualquier duración	0,79 (0,63-0,98)
- Asma de 5-18 años	Cualquier duración	0,88 (0,82-0,95)
Enfermedades atópicas respiratorias		
- Asma	Cualquier duración	0,78 (0,74-0,84)
- Asma reciente	Cualquier duración	0,76 (0,67-0,86)
- Respiración sibilante	Cualquier duración	0,81 (0,76-0,87)

Nota: Tabla expone los Beneficios de la lactancia materna para el niño.

Tomado de “Lactancia materna” por Raimond et al., 2022

2.10 Leche artificial

Cuando la lactancia materna es imposible o insuficiente, o si la madre decide no iniciar la lactancia materna, se decide una leche adaptada y humanizada denominada "leche de inicio" o "tipo 1". El método de administración debe ser similar al de la lactancia materna para permitir los mismos estímulos e interacciones. Es una buena idea tener siempre fórmula a mano cuando sea necesario, sin forzarla, y promover el contacto piel con piel siempre que sea posible (Salvá Siquier et al., 2021).

La fórmula puede proporcionar nutrientes, vitaminas y minerales adecuados para las madres que no desean amamantar o para sus bebés en casos raros en los que la lactancia materna está contraindicada o no es posible. Hay tres tipos principales de fórmula infantil: leche de vaca, leche de soja y fórmula hidrolizada. La más utilizada es la leche artificial. La leche de soja artificial se desarrolló para bebés con sospecha de alergia a la leche de vaca. La leche de soja artificial se puede utilizar en bebés con sospecha de galactosemia porque el carbohidrato principal es la sacarosa o el jarabe de maíz. La fórmula de proteína hidrolizada se desarrolló originalmente para bebés con intolerancia severa a la proteína de la leche de vaca. (James Taylor et al., 2019).

Normalmente, las fórmulas comunes disponibles para recién nacidos a término sanos aportan 0,67 kcal/ml. Esta densidad calórica se basa en las calorías de la leche materna. Sin embargo, algunos resultados de investigaciones sugieren que la densidad calórica promedio de la leche materna puede ser de 0,64 a 0,65 kcal/ml. Para ello, algunas leches artificiales se modifican para aportar 0,643 kcal/ml. La mayoría de las fórmulas están fortificadas con hierro en una concentración de 10 a 12 mg/L. Todas

las leches artificiales del mercado tienen una concentración de vitamina D de 400 UI/l. Las mujeres que eligen amamantar a sus recién nacidos dicen que sienten que los profesionales de la salud abandonaron su decisión y hasta el 50% se siente presionada a amamantar (James Taylor et al., 2019).

Los recién nacidos amamantados pueden ser alimentados cuando lo deseen poco después del nacimiento. La ingesta media de fórmula de los recién nacidos a término es de 15-20 ml/kg el primer día de vida y de 40-45 ml/kg el segundo día. Los recién nacidos a término que son alimentados con fórmula al momento del ingreso generalmente pierden menos peso que los que son amamantados. La pérdida de peso media dentro de las 48 horas posteriores a que los recién nacidos a término recibieron leche artificial fue del 2,9% del peso al nacer para los nacidos por vía vaginal y del 3,7% para los nacidos por cesárea. Es poco común que un recién nacido alimentado con biberón pierda el 7% o más de su peso corporal durante la lactancia (James Taylor et al., 2019).

2.11 Técnicas de amamantamiento

El contacto piel a piel de la madre con el bebé después del parto es el más adecuado ya que el recién nacido se calmará al oler a su madre, oír su voz, escuchar su corazón debido a que después de los 9 meses de estar en su vientre será una continuidad y estará en su hábitat.

La primera hora después del nacimiento parece ser particularmente importante para la formación de vínculos afectivos. Si es posible, es importante permanecer juntos durante las primeras horas (de 30 minutos a 2 horas). Las investigaciones han demostrado que el contacto temprano piel con piel entre madre y bebé, la lactancia

materna frecuente y sin restricciones para asegurar un suministro continuo de leche y el apoyo a la posición y postura del bebé aumentan la probabilidad de una lactancia materna exitosa (Rodríguez, 2022, p. 53-54).

2.11.1 Agarre y posición

2.11.1.1 Agarre

En cuanto a lo que concierne con poseer un buen agarre el neonato debe girar todo su cuerpo hacia la madre y a su vez la madre presionar la cabeza del bebé contra el pecho. Una parte importante de la areola debe llevarse a la boca del bebé. La posición de apoyo óptima para una góndola o cuna adecuada es con el bebé acostado boca abajo, ombligo contra vientre, boca bien abierta, labio inferior alargado y mejillas redondas (no hundidas). El mentón está más cerca del pecho y la areola es más visible por encima de la boca. Si el pecho es grande y la nariz del bebé no está tapada, no es apropiado que la madre separe la nariz del pecho con los dedos o presione el pezón. Una buena técnica es fundamental. Es muy importante que el recién nacido no tire del pezón para evitar desgarros. (Rodríguez, 2022, p. 55)

2.11.1.2 Posición

Muchos de los problemas dolorosos asociados con la lactancia materna pueden abordarse considerando brindar entrenamiento de control postural tanto a la madre como al bebé durante la lactancia. Aunque no existe una tradición de lactancia materna, no se sabe por qué las madres prefieren un agarre poco profundo y doloroso en el que se sostiene al bebé con la mano y la boca y se lo coloca delante del pezón. Las madres sólo saben que el bebé saca los labios y abre la boca al mamar, pero no consideran la posición. (Rodríguez, 2022, p. 55)

Es muy importante no tirar del pezón para evitar desgarros del recién nacido.

Según Rodríguez, 2022 nos expone diferentes posiciones para amamantar, tales como:

Posición de crianza biológica

La posición de cría biológica se asigna el primer día o cuando hay problemas de mantenimiento. La madre se acuesta parcialmente en decúbito supino (45°) y coloca al bebé boca abajo sobre su pecho. Se desarrollan reflejos intencionales de exploración y seguimiento. Esta posición es tan efectiva que los bebés deben hacerlo solos después de probar otras posiciones que no han funcionado, especialmente cuando son amamantados o por falta de recursos del personal médico y, en la mayoría de los casos, esta posición no es dolorosa. Esto requiere tiempo y paciencia (30-90 minutos).

Posición sentada o de cuna clásica

La posición de cuna inclinada o clásica puede resultar más cómoda si la madre eleva las piernas. El cuerpo del bebé debe estar mirando hacia adelante y muy cerca de la madre. La madre usa su mano para sostener la espalda del bebé, apoya la cabeza del bebé en la muñeca de la madre, el bebé succiona un pecho y mueve las piernas hacia el otro lado. Esta suele ser la opción más popular. Las orejas, la espalda y las nalgas de su bebé están espaciadas uniformemente.

Posición acostada

En decúbito supino o de lado, la madre se acuesta de lado y el bebé está delante de la madre. Esto es especialmente útil si la madre siente molestias

después del parto, especialmente si le han practicado una episiotomía o una cesárea, ya que le ayuda a descansar durante la toma nocturna.

Posición cruzada o de transición

En posición cruzada, la madre coloca el dedo índice y el pulgar detrás del pecho mientras sostiene la cabeza y el cuello con la otra mano mientras sostiene el pecho en forma de "C" o "U" con la mano que amamanta. manos entre los omóplatos de su bebé y sus orejas.

Posición de balón de rugby

El cuerpo del bebé está debajo de la axila de la madre en la posición de rugby, con las piernas hacia atrás y la cabeza a la altura del pecho. Esta posición ayuda a drenar los conductos galactóforos fuera del pecho, así como en casos de cesárea, gemelos o bebés prematuros cuando la madre tiene control sobre su cuerpo.

Posición caballito

El bebé se sienta sobre una de las piernas de la madre y presiona contra ella con su vientre. Puede ser beneficioso para las fisuras, el reflujo gastroesofágico, los bebés prematuros, los labios agrietados, la retrognatía y el bajo tono muscular. En esta posición, la mayor parte del tejido mamario llega a la boca del bebé y el pezón se dirige hacia el paladar para garantizar una buena succión.

Posición de dancer o de bailarina

La madre debe sostener el pecho con una mano desde abajo, el pulgar de un lado y los dedos restantes del otro. Por el contrario, mueve las manos hacia adelante de manera que el pulgar y el índice formen una U frente al pecho. Los tres dedos que quedan sujetan el pecho hacia abajo. Coloque la mandíbula de su bebé sobre su pulgar e índice de modo que la barbilla quede debajo de una U, sosteniendo suavemente una mejilla con el pulgar y el dedo índice sobre la otra. La madre amamanta mientras sostiene el pecho y la mandíbula del bebé en esta posición de bailarina. Tocándolo suavemente, también estimula los músculos de la mandíbula. Esto es extremadamente beneficioso para los niños con problemas neurológicos o falta de tono muscular. (páginas 55-57).

Según Salvá et al. (2021) refiere que:

Las tasas de lactancia bajan de forma importante durante las primeras semanas de vida del bebé. Esta disminución está relacionada con un apoyo insuficiente hacia las madres durante este período. Por ello se recomienda que todos los centros de salud implementen un programa estructurado que promueva y apoye la lactancia materna.

Para la LM se puede recomendar:

- Aumentar la confianza de las madres lactantes. Puede satisfacer las necesidades de su bebé.
- El contacto piel con piel inmediato y continuo después del nacimiento promueve la lactancia materna.
- Dormir juntos en una sala de maternidad puede ayudar a facilitar el inicio de la lactancia materna cuando se mantienen condiciones seguras para dormir.

- La lactancia materna debe realizarse siempre que sea necesario. Los primeros días conviene comer de 8 a 12 veces al día.
- No utilice chupetes. La lactancia materna calma, nutre y estimula la producción de leche.
- Evite la suplementación a menos que exista una razón médica para hacerlo.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y METODOS

3.1 Diseño de estudio

El presente trabajo de investigación se realizó mediante la revisión sistemática de la literatura existente, el mismo nos permite poseer una recopilación, evaluación y síntesis de la evidencia científica sobre los beneficios de la lactancia materna exclusiva.

3.2 Criterios de Inclusión y Exclusión

3.2.1 Criterios de inclusión

- Estudios publicados los últimos cinco años
- Artículos revisados por pares
- Estudios en inglés y español
- Investigaciones que aborden los beneficios de la lactancia materna

exclusiva para madres y bebés menores de seis meses

- Publicaciones de organizaciones de salud reconocidas (OMS, UNICEF)

3.2.2 Criterios de Exclusión

- Estudios con muestras no representativas
- Artículos no revisados por pares
- Publicaciones que no se enfoquen específicamente en la LME

3.3 Fuentes de datos

3.3.1 Bases de datos electrónicas

- PubMed
- Scielo
- Google Scholar
- Taylor & Francis
- Science Direct

CAPÍTULO IV

4.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla 4

Beneficios de la lactancia materna

#	Autor (es) y año de publicación	Título del estudio	Descripción del estudio	Resultados del estudio	Conclusiones del estudio	Porcentaje de prevalencia del estudio (%)
1	Bungum & Clark, (2003)	Los beneficios de la lactancia materna: una introducción para educadores de salud.	Los lactantes amamantados reciben beneficios que pueden mejorar su salud a lo largo de su vida. Los beneficios de la lactancia materna para los niños incluyen una	Las investigaciones han demostrado repetidamente tasas más bajas de enfermedades infecciosas entre los bebés amamantados.	Los niños también presentan tasas más bajas de enfermedades crónicas, como diabetes, obesidad, asma y leucemia La elección de amamantar resulta en beneficios económicos	90 50 20 10

mayor resistencia a enfermedades infecciosas, como gastroenteritis, infecciones del tracto respiratorio e infecciones de oído.	Gastroenteritis ocurre con menos frecuencia entre los niños amamantados y es menos grave cuando ocurre. Obtuvo datos sobre infecciones del tracto respiratorio en el mismo estudio, el cual sugiere que la lactancia materna es beneficiosa para prevenir infecciones de tracto respiratorio.	debido a menores costos de atención médica y a una reducción gasto en fórmula infantil.
--	---	---

2	Binns et.al, (2015)	La salud pública a largo plazo Beneficios de la lactancia materna	En este estudio se revisa la evidencia de investigaciones recientes, basándose en revisiones autorizadas anteriores. Las revisiones recientes de la Organización Mundial de la Salud sobre los beneficios a corto y largo plazo de la lactancia materna concluyeron que había pruebas sólidas de muchos beneficios de la	Desarrollo cognitivo el cual aumenta entre 3 y 5 puntos en los lactantes amamantados durante más de seis meses. La mayoría de las revisiones sobre la lactancia materna sugieren un efecto protector durante la infancia que persiste hasta la vida adulta sobre el desarrollo de la obesidad.	La evidencia actual sugiere muchos efectos beneficiosos para las madres que amamantan y los bebés amamantados. Estos beneficios harán una contribución sustancial al control de las enfermedades crónicas en nuestra región. El tratamiento de las enfermedades crónicas debe comenzar haciendo hincapié en la lactancia	95
----------	----------------------------	--	--	---	--	----

			lactancia materna para la salud pública.	La lactancia materna protege contra el desarrollo de diabetes tipo 1 en adolescentes y adultos jóvenes y diabetes tipo 2 en adultos. En un estudio de cohorte de bebés en Australia, a la edad de 21 años, el promedio de desarrollar diabetes tipo 1 fue de 0,45.	materna, en particular una duración prolongada de la lactancia materna después de la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida.	
3	Boundy et. al, (2023)	Creencia pública en la salud	Beneficios para la salud, el crecimiento y el desarrollo infantil	El estudio encontró que una baja proporción de encuestados creía que	Los puntos fuertes de este estudio incluyen el uso de un panel amplio	50

materna	están bien establecidos,	la lactancia materna	y diverso ponderado
Beneficios de	incluida la reducción	protege contra	según la distribución de
la lactancia	del riesgo de desarrollar	cualquiera de los 3	adultos estadounidenses
materna –	asma, diabetes tipo 1 y	resultados maternos	no institucionalizados.
Estados	obesidad.	explorados; la mayoría	Se suma a la literatura
Unidos, 2018		se mostró neutral ante	limitada sobre la
y 2021		las declaraciones sobre	conciencia pública sobre
		los beneficios de salud.	los beneficios maternos
		Estos hallazgos indican	de la lactancia materna.
		una falta de conciencia	Una limitación principal
		o una posible mala	es que las opiniones de
		comprensión de los	los participantes pueden
		vínculos entre la	diferir de las de los no
		lactancia materna y la	participantes.
		maternidad. El sexo	

				masculino, la edad avanzada y el no estar casado fueron claves factores asociados con una menor creencia en los beneficios maternos.	La lactancia materna subóptima en los EE.UU. contribuye al exceso de enfermedades y muertes por enfermedades maternas y pediátricas y genera costos financieros y no financieros sustanciales.	
4	Blázquez, (2000)	Ventajas de la lactancia materna.	De más de 60 estudios realizados en los últimos años, que demuestran las ventajas de la lactancia materna para la salud del	Nutrición optima, La leche materna proporciona nutrientes de alta calidad que el bebé absorbe fácilmente y utiliza con	La lactancia materna favorece el vínculo madre-hijo, hija, el estrecho contacto inmediatamente después del parto, fomenta el	70

lactante (menos otitis, neumonías, diarreas, meningitis, alergias, etc.) y para la salud de la madre (reducción del riesgo de cáncer de mama, de ovario, osteoporosis, fractura de cadera...). Así como los aspectos psicosociales y de ahorro. Económicos asociados a la lactancia materna.	eficacia. Inmunidad, la leche materna es un líquido vivo que protege al lactante contra infecciones por su contenido en células, factores antiinflamatorios, factores específicos, etc. Menos riesgo de diarrea, encontró que los niños amamantados tenían muchas menos diarreas; se encontró que los niños tenían	desarrollo del amor mutuo, además la leche materna favorece el desarrollo mental y intelectual.
---	--	---

menos otitis con lactancia materna que con lactancia artificial. Por ejemplo, entre 1 y 3 meses de edad, el 6% de los niños que ya habían sido destetados, tenían otitis media frente a sólo un 1% de los amamantados.

5	García et.al, (2022)	Capacitación sobre lactancia materna	Evaluar el efecto inmediato de una intervención educativa sobre lactancia materna en embarazadas y a seis	Los conocimientos, la actitud y la práctica sobre la lactancia materna preintervención no	Una intervención educativa teórico-práctica a madres al final del embarazo	45
---	----------------------	--------------------------------------	---	---	--	----

		en embarazadas: efecto a seis meses Posteriores al nacimiento.	meses del nacimiento del producto, y compararlas con madres sin intervención.	fueron diferentes entre ambos grupos. Las evaluaciones pre y postintervención y seis meses después del nacimiento en el grupo 1, y seis meses después del nacimiento entre ambos grupos mostraron mejoría significativa ($p \leq 0.05$).	favorece la práctica de la lactancia materna durante los 6 meses posteriores al nacimiento del hijo.	
6	Minchala, et.al, (2020)	Lactancia materna como alternativa	La lactancia materna es una de las formas más eficaces de asegurar la salud y supervivencia	La búsqueda literaria reportó un total de 16475, pero tras la aplicación de criterios	La lactancia materna a nivel infantil previene enfermedades infecciosas del tracto	100 95 100 98

		para la prevención de enfermedades materno - infantiles: Revisión sistemática.	materno infantil, donde se analizó mediante revisión bibliográfica, la lactancia materna como una alternativa para la prevención de enfermedades materno- infantiles.	de selección y lectura evaluativa, se incluyó para el análisis a 31 artículos por su pertinencia y aporte al cumplimiento del objetivo.	digestivo y respiratorio, a corto y mediano plazo, y a largo plazo el sobrepeso e hipertensión. A nivel materno los beneficios son: prevención de hemorragias, anemias, cáncer de mama y ovario, diabetes tipo II, hipertensión y enfermedades cardiovasculares.	80 100
7	Morales et.al, (2022)	Recordemos lo importe	La lactancia materna es primordial para el	Desarrollo del sistema gastrointestinal, en el	La lactancia materna se considera una estrategia	85

que es la	cumplimiento de los	sistema inmune y en la	primordial en la
lactancia	derechos a la salud de	prevención de	promoción de la salud y
materna.	los niños para alcanzar	infecciones, tienen	prevención de la
	un crecimiento y	12% menos riesgo de	enfermedad. En este
	desarrollo óptimos, ya	morir comparado con	documento se abordan
	que ofrece beneficios	lactantes no	aspectos que hacen
	inigualables en la salud	alimentados con leche	evidente la importancia
	física y emocional de	materna. En niños de 6	de la lactancia materna
	los lactantes y sus	a 23 meses en diversos	para la salud de la
	madres que perdurarán	estudios se ha	madre y su hijo, y el
	a lo largo de sus vidas.	reportado disminución	papel de los
		hasta del 50% de	profesionales de la salud
		mortalidad en los	para promover, proteger
		lactantes alimentados	y apoyar la lactancia
		con cualquier	materna. Se presenta un

modalidad de	panorama
alimentación al seno	epidemiológico de la
materno.	lactancia en México, los
Diversos autores han	principales
reportado disminución	constituyentes de la
en enfermedades	leche, los beneficios de
agudas en los lactantes	amamantar, tanto para el
por menor número de	bebé como para la
enfermedades	madre, las barreras y
infecciosos.	mitos que de alguna
Diversos estudios han	manera influyen en la
demostrado menor	lactancia materna, los
incidencia de otitis	principales problemas
media y otitis media	de la lactancia materna y
recurrente en niños	cómo resolverlos, los

				alimentados al seno materno, principalmente en los 2 primeros años de vida.	pasos propuestos y la técnica para lograr una lactancia exitosa y promover una cultura de lactancia materna.	
8	Becerra et.al, (2015)	Leptina y lactancia materna: beneficios fisiológicos.	Identificar si existe o no evidencia de los beneficios fisiológicos de la leptina para la madre, durante el periodo de lactancia.	Se encontró que la leptina más allá de cumplir con múltiples funciones metabólicas, como controlar el apetito y saciedad; también juega un papel importante como agente protector ante posibles infecciones o	La lactancia materna no solamente tiene beneficios para el infante, sino que también para la madre, en tanto que se la ha relacionado con la activación de cadenas de señalización de leptina, las cuales disminuyen	95 80 100 90 70

				enfermedades tales	los riesgos de	
				como el cáncer y la	enfermedades como	
				regulación de la tensión	hipertensión, obesidad,	
				arterial. Asimismo,	cáncer y depresión,	
				ayuda en la regulación	entre otras	
				emocional en la madre		
				lactante y, en la		
				producción de		
				prolactina, hormona		
				implicada en la		
				producción de la leche.		

9	González	Lactancia	Identificar los	Se identificaron 4	La metodología	50
	et.al, (2023)	materna	conceptos y atributos	atributos para	utilizada sirvió para	100
		exclusiva	que permitan esclarecer	confirmar el concepto	construir el análisis de	90
		para el	los beneficios de la LM	LM exclusiva para el	concepto lactancia	

		crecimiento craneofacial. Un Análisis de Concepto.	para el crecimiento craneofacial a partir de la metodología análisis de concepto de Walker y Avant.	CCF: adaptación fisiológica de la succión, succión nutricia, función motora oral y succión efectiva. Se describen definiciones, antecedentes, consecuencias, referentes empíricos. Caso modelo y casos contrario.	materna exclusiva para el CCF y aportar argumentos teóricos para la práctica clínica y consejería en lactancia relacionados con los beneficios de la función de succión para el desarrollo motor oral y crecimiento craneofacial.	
10	Avellaneda et.al, (2022)	Percepción de la práctica de lactancia	Se aplicaron entrevistas semiestructuradas a un grupo de mujeres que	Valoraron positivamente el hecho de brindar lactancia	Participar de un grupo de apoyo se percibe como un factor que	50

materna extendida en un grupo de apoyo de mujeres.	brindaban lactancia materna prolongada a sus hijos con el fin de registrar su percepción respecto a los beneficios de la lactancia materna y las actitudes de su entorno social inmediato.	materna prolongada e indicaron que favorece el desarrollo cognitivo de sus hijos y mejora su vínculo afectivo. La red de apoyo inmediato (social, familiar o de pareja) fue identificada como un factor que facilitó la implementación de esta práctica. Participar en un grupo de apoyo fortaleció sus conocimientos básicos	promueve la implementación de la práctica de Lactancia Materna Extendida y beneficia la salud y el desarrollo de los bebés
--	--	---	---

				sobre lactancia materna e impulsó su liderazgo y empoderamiento.		
11	Correa & Cortés, (2023)	Panorama de la lactancia materna continua en el departamento del Quindío: un estudio descriptivo	La práctica de la lactancia materna ayuda a satisfacer las necesidades nutricionales según la edad. En estudios recientes, se sugiere que la leche humana se adapta al ser un “tejido vivo”. Por lo cual, a medida que el niño crece, esta sigue	La edad media de las participantes fue de 26 a 35 años (53,0 %). El tiempo promedio de lactancia abarcó de los 18 a los 20 meses y el mayor tiempo alcanzado de lactancia por las participantes fue de 42 meses ($\bar{x} = 18,84$ meses; $\sigma = 12,48$). Ellas	La lactancia materna continua es un fenómeno que se está dando en los hogares de la región. Al igual que lactar en público, continúa siendo un fenómeno oculto del que poco se habla, tanto en los hogares, como en la literatura.	50

			brindando importantes beneficios, en el cual se desarrolló la descripción de la lactancia materna continúa.	consideran que la lactancia en niños mayores aporta beneficios en un 95,4 % (n=63); el 66,6 % (n=54) está de acuerdo con sentirse presionada a destetar		
--	--	--	---	---	--	--

12	Cortez, (2023)	Beneficios de la lactancia materna en niños.	La lactancia materna (LM) es el proceso óptimo de alimentar a los niños, consiste en brindar solo la leche materna y ningún otro alimento solido o	Se seleccionaron 15 publicaciones de carácter científico que respondieron correctamente al criterio de inclusión y exclusión considerados	La lactancia materna ofrece una amplia gama de beneficios tanto para el bebé como para la madre desde el punto de vista nutricional como emocional. Por ende, la	95 80 90 100
-----------	----------------	--	--	---	--	-----------------------

			líquido, ya que, es un tipo de alimentación exclusiva e ideal durante los primeros meses de vida, además de conocer los beneficios de la lactancia materna en los niños.	para su selección dando respuesta al tema planteado para la investigación.	LM proporciona beneficios en la prevención de enfermedades gastrointestinales, neurocognitivas, respiratorios e inmunológicos.	
13	Campos & Patiño, (2018)	Las semanas de gestación como factor asociado a la práctica de la lactancia	Iniciar la lactancia tempranamente es crucial para aprovechar el periodo sensitivo del recién nacido y la cascada hormonal	Las semanas de gestación (sdg) tuvieron una media inferior en el grupo de mujeres que realizaron lmi (p = 0,023). Las	Mientras que el menor ingreso económico y escolaridad de la madre se relacionan con menor práctica de lmi, cuando el parto se da antes de	30

		materna inmediata.	materna inmediata al parto, que en conjunto favorecen la continuidad de la lactancia durante el desarrollo del niño, además de determinar si existe relación entre la lactancia materna y las características del control prenatal del parto y de tipo socioeconómico.	mujeres con mayores ingresos económicos tuvieron menor realización de lmi [Rho= -0,28 (p < 0,05)] y a menos sdg aumenta la práctica de lmi [Rho= -0,35 (p < 0,05)].	las 38 sdg la probabilidad aumenta.
14	Rehman et.al, (2017)	Conciencia de las madres	Se realizó en las salas de Pediatría y	Entre los participantes del estudio, 25 (25%)	Las madres demostraron un buen conocimiento 50

sobre la	Ginecología de tres	tenían educación, 25	(más del 50%) sobre los
duración y	hospitales de atención	(25%) tenían educación	beneficios de la
beneficios de	terciaria de Peshawar de	parcial y 50 (50%) no	lactancia materna, un
la lactancia	enero a marzo de 2016,	tenían educación. La	conocimiento óptimo
materna.	en 100 mujeres casadas	duración de la lactancia	(50%) sobre la duración
	con variables de	materna exclusiva era	de la lactancia materna,
	investigación	conocida sólo por 40	pero un conocimiento
	sociodemográfica. Se	(40%), sin embargo, 54	deficiente (menos del
	utilizó un cuestionario	(54%) conocían la	50%) sobre los
	autoadministrado con	duración de la lactancia	beneficios de la
	una escala de 100, las	materna. Noventa	lactancia materna sobre
	respuestas de las	(90%) mujeres sabían	el calostro y el sangrado
	madres se registraron	que la lactancia	posparto.
	con una puntuación de	materna reduce la	
	50 como óptima, más	infección infantil y 80	

del 50% como buen conocimiento y menos de 50 como conocimiento deficiente. Datos analizados mediante el cálculo de la prueba de chi cuadrado en el software Statistical stata - Versión SPSS 12.1 con un nivel de significancia establecido en 0,05.

(80%) conocían los beneficios anticonceptivos de la lactancia materna. Se encontró que los conocimientos sobre la prevención del cáncer de mama, el sangrado posparto y la osteoporosis eran deficientes. El conocimiento en lactancia materna en medicación y Hepatitis-B fue de 58(58%) y

59(59%)

respectivamente, sin embargo, se demostró conocimiento deficiente en tuberculosis y VIH/SIDA. Los efectos de la alfabetización sobre el conocimiento, la duración y los beneficios de la lactancia materna no fueron significativos entre la población de estudio.

15	Suda, et.al., (2019) Protective Effect of Exclusive Breastfeeding on Acute Respiratory Infections (ARI) among Children in Tabanan, Bali	Conocer la correlación entre la lactancia materna exclusiva y la incidencia de infección respiratoria aguda en niños. niños. niños.	Existe una correlación estadísticamente significativa entre la lactancia materna exclusiva y la incidencia de infección respiratoria aguda en niños.	A nivel infantil, los beneficios de la lactancia materna son: la reducción de mortalidad del lactante, infecciones respiratorias y digestivas, favorecer el neurodesarrollo y coeficiente intelectual, además de prevenir enfermedades como leucemia, enterocolitis necrotizante, enfermedad celiaca y enfermedades	70 100 90 90 50 85
----	---	--	---	---	-----------------------------------

inflamatorias

intestinales, sobrepeso y

obesidad.

Nota: descripción de los resultados encontrados.

4.2 DISCUSIÓN

Al revisar los diversos estudios relacionados con la lactancia materna y sus beneficios para la salud tanto del bebé como de la madre, encontramos una amplia gama de resultados que respaldan la importancia y los efectos positivos de esta práctica.

Bungum & Clark (2003) destacan que los lactantes amamantados tienen una mayor resistencia a enfermedades infecciosas como gastroenteritis, infecciones respiratorias y de oído. Esto se respalda con evidencia de tasas más bajas de enfermedades infecciosas entre los bebés amamantados, lo que sugiere un efecto protector de la lactancia materna.

Binns et al. (2015) respaldan estos hallazgos al mencionar que la lactancia materna tiene pruebas sólidas de beneficios a corto y largo plazo para la salud pública, incluido el desarrollo cognitivo mejorado en los lactantes amamantados durante más de seis meses y la protección contra enfermedades crónicas como la obesidad y la diabetes.

Boundy et al. (2023) destacan que la lactancia materna también tiene beneficios económicos al reducir los costos de atención médica y la necesidad de fórmula infantil, lo que refleja un impacto positivo tanto en la salud como en el aspecto financiero.

Por otro lado, estudios como el de González et al. (2023) y Minchala et al. (2020) profundizan en los beneficios específicos de la lactancia materna, como la protección contra enfermedades infecciosas tanto a corto como a largo plazo, así

como la reducción de la mortalidad infantil y el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas en la vida adulta.

En cuanto a la conciencia pública y la percepción de los beneficios de la lactancia materna, estudios como el de Boundy et al. (2023) y Rehman et al. (2017) resaltan la importancia de mejorar la educación y conciencia sobre estos beneficios tanto para madres como para la sociedad en general.

Los estudios revisados sugieren de manera consistente que la lactancia materna ofrece una amplia gama de beneficios para la salud del bebé y la madre, desde la protección contra enfermedades infecciosas hasta el desarrollo cognitivo mejorado y los beneficios económicos. Sin embargo, también resaltan la necesidad de mejorar la educación y conciencia pública sobre estos beneficios para promover una mayor adopción de la lactancia materna y sus efectos positivos en la salud pública

CAPITULO V

CONCLUSIONES.

Beneficios claros para la salud infantil y materna, estos beneficios van desde una mayor resistencia a enfermedades infecciosas en los lactantes hasta la reducción del riesgo de desarrollar enfermedades crónicas en la vida adulta para las madres. Además, se señala que la lactancia materna proporciona una nutrición óptima y contribuye al desarrollo cognitivo y emocional del niño.

Se evidencia que la lactancia materna no solo tiene beneficios en términos de salud, sino también económicos y sociales. La reducción de los costos de atención médica y la menor necesidad de fórmula infantil son aspectos económicos importantes. Además, se destaca la importancia de mejorar la conciencia pública sobre los beneficios de la lactancia materna, lo que puede conducir a una mayor adopción de esta práctica y, por ende, a beneficios sociales y de salud pública más amplios.

A pesar de los beneficios claros y respaldados por la investigación, se menciona la necesidad de mejorar la educación y conciencia sobre la lactancia materna tanto entre las madres como en la sociedad en general. Este aspecto es crucial para garantizar que más madres opten por la lactancia materna y puedan aprovechar todos sus beneficios para la salud, el desarrollo y el bienestar tanto de los niños como de las madres.

RECOMENDACIONES

Es crucial desarrollar campañas educativas y programas de concienciación que informen a las madres y a la sociedad en general sobre los numerosos beneficios de la lactancia materna para la salud infantil y materna. Estas iniciativas deben enfocarse en proporcionar información precisa y respaldada por la investigación para disipar mitos y aumentar la aceptación y adopción de la lactancia materna.

Es fundamental ofrecer un apoyo integral a las madres lactantes, que incluya asesoramiento durante el embarazo, apoyo emocional y práctico después del parto, acceso a grupos de apoyo de lactancia y consultas con profesionales de la salud capacitados en lactancia materna. Este tipo de apoyo puede ayudar a superar desafíos comunes y fomentar una experiencia positiva de lactancia materna.

Se deben implementar políticas y crear entornos que apoyen la lactancia materna, como lugares de trabajo amigables con la lactancia, legislaciones que protejan el derecho de las madres a amamantar en público y en el lugar de trabajo, y programas que promuevan la lactancia materna en instituciones de salud y comunidades locales. Estas medidas pueden facilitar y fomentar la práctica de la lactancia materna y su continuación a largo plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AEPap. (2017, April 1). *Estudio LAyDI sobre Lactancia materna y Desarrollo Infantil*.
<https://www.aepap.org/grupos/papenred/actualidad/estudio-laydi-sobre-lactancia-materna-y-desarrollo-infantil>
- CONSUELO HURTADO MONGE Callao, A. (2022). *Cuidado de enfermería en tiempos de pandemia Covid 19 y la educación a madres que presentan desconocimiento de la importancia y técnica correcta sobre la lactancia materna exclusiva en el centro de salud materno infantil de Ancón 2021*.
<http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/7250>
- Contreras Mora, E., Núñez Carrera, R., & Erazo, C. (2022). Prevalencia de la lactancia materna exclusiva durante el con-finamiento secundario a la pandemia por COVID-19 en lactantes nacidos en la Clínica Santa Bárbara, durante el periodo de abril a junio del 2020. *Revista Ecuatoriana de Pediatría*, 23(1), 28–34. <https://doi.org/10.52011/146>
- González Méndez, I., & Pileta Romero, B. (2018). Lactancia materna. *Revista Cubana de Enfermería*, 18, 15–22. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192002000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Ibanez, G., Martin, N., Denantes, M., Saurel-Cubizolles, M. J., Ringa, V., & Magnier, A. M. (2012). Prevalence of breastfeeding in industrialized countries. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 60(4), 305–320. <https://doi.org/10.1016/J.RESPE.2012.02.008>
- Molina, M. T. (2018). Papel del pediatra en la promoción de la lactancia materna. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 361–367.
- OMS. (2017). *¿Es posible conciliar la lactancia y el trabajo?* UNICEF.
<https://www.unicef.org/ecuador/historias/%C2%BFes-posible-conciliar-la-lactancia-y-el-trabajo>

- Oribe, M., Lertxundi, A., Basterrechea, M., Begiristain, H., Santa Marina, L., Villar, M., Dorronsoro, M., Amiano, P., & Ibarluzea, J. (2015). Prevalencia y factores asociados con la duración de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses en la cohorte INMA de Guipúzcoa. *Gaceta Sanitaria*, 29(1), 4–9. <https://doi.org/10.1016/J.GACETA.2014.08.002>
- Pilatasig Tandalla, D. S., & Llangari Zurita, M. I. (2024). El Abandono de la Lactancia Materna Exclusiva y el Uso de Fórmulas Lácteas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 4859–4883. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9822
- Raimond, E., Leloux, N., & Gabriel, R. (2022). Lactancia materna. *EMC - Ginecología-Obstetricia*, 58(4), 1–12. [https://doi.org/10.1016/S1283-081X\(22\)47074-3](https://doi.org/10.1016/S1283-081X(22)47074-3)
- Rodríguez, R., & Schaefer, L. (2019). N UEVOS CONCEPTQS DE LACTANCIA, SU PROMOCION Y LA EDUCACIÓN DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD1. *PAHO*, 2–15.
- Villarreal Verde, C., Placencia Medina, M. D., Nolberto Sifuentes, V. A., Verde, C. V., Medina, M. D. P., & Sifuentes, V. A. N. (2020). Lactancia Materna Exclusiva y factores asociados en madres que asisten a Establecimientos de Salud de Lima Centro. *Revista de La Facultad de Medicina Humana*, 20(2), 115–122. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v20i2.2765>

ANEXOS

Algoritmo de búsqueda:

Importar la biblioteca de PubMed

```
from Bio import Entrez
```

Configurar el email para la consulta a PubMed

```
Entrez.email = "gaquelal@utpl.edu.ec"
```

Definir términos de búsqueda

```
terminos_busqueda = "lactancia materna AND beneficios AND salud infantil"
```

Realizar la búsqueda en PubMed

```
handle = Entrez.esearch(db="pubmed", term=terminos_busqueda, retmax=10)
```

```
resultado = Entrez.read(handle)
```

Obtener los IDs de los estudios encontrados

```
ids_estudios = resultado["IdList"]
```

Descargar información detallada de los estudios

```
handle = Entrez.efetch(db="pubmed", id=ids_estudios, rettype="abstract",  
retmode="text")
```

```
informacion_estudios = handle.read()
```

Imprimir la información de los estudios encontrados

```
print(informacion_estudios)
```