

UNIVERSIDAD PERUANA
DEL CENTRO



“Grado de Conocimiento de las Puérperas sobre la Lactancia Materna a nivel Nacional, Latino América e Internacional”

TESIS

PRESENTADO POR LAS BACHILLERES:

PECHO AGUARDIENTE CINDY PAMELA

PARA OPTAR EL TÍTULO DE
OBSTETRA

HUANCAYO – PERU

2016

DEDICATORIA:

DEDICAMOS ESTE TRABAJO A DIOS Y A TODAS LAS PERSONAS QUE CONTRIBUYERON A LO LARGO DE NUESTRA FORMACION PROFESIONAL, ESPECIALMENTE A NUESTROS PADRES QUE SIN SU APOYO INCONDICIONAL, NO HUBIERAMOS LOGRADO SER LO QUE AHORA HEMOS ALCANZADO.

AGRADECIMIENTO:

AGRADECCEMOS A NUESTRO SEÑOR
EL SER MARAVILLOSO QUE NOS DIO LA
VIDA Y ESTA DIGNA VOCACION,
GUIANDONOS POR EL CAMINO
CORRECTO Y FORTALECIENDONOS
PARA SUPERAR LOS OBSTACULOS QUE
SE NOS PRESENTE EN EL
TRANSCURSO A LO LARGO DE
NUESTRA VIDA.

ÍNDICE

DEDICATORIA:	I
AGRADECIMIENTO:	II
ÍNDICE	III
RESUMEN	V
SUMARY	VI
CAPÍTULO I	1
I. EL PROBLEMA	2
1.1. Planteamiento del Problema	2
1.2. Formulación del Problema	3
1.3. Justificación	3
1.3.1. Objetivo General	4
1.3.2. Objetivos Específicos	4
CAPÍTULO II	5
II. MARCO TEÓRICO	5
2.1. Antecedentes	5
2.2. Base Teórica	17
2.2.1. Lactancia Materna	17
2.2.2. Fisiología de la Lactancia Materna	19
2.2.3. Composición de la Leche Materna durante el Periodo de Lactancia	23
2.2.4. Importancia de la Lactancia Materna	24
2.2.5. Factores Inmunológicos y defensivos de la Leche Materna ...	30
2.2.6. Lactancia Materna Exclusiva	53
2.2.7. Prácticas de la Lactancia Exclusiva	53
2.2.8. Técnicas de Lactancia Materna	57
2.2.9. Comparación de la lactancia materna con otras fórmulas	59
2.2.10. Puerperio	61
2.3. Hipótesis	62
2.4. Variables	63

CAPÍTULO III	65
III. DISEÑO METODOLÓGICO	66
3.1. Tipo y Método de Investigación	66
3.2. Aspectos Éticos	66
CAPÍTULO IV	67
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	68
4.1. Resultados	68
4.2. Discusión	72
CAPÍTULO V	77
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	77
5.1. Conclusiones	77
5.2. Recomendaciones	78
BIBLIOGRAFÍA	79

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo “Evaluar el Grado de Conocimiento de las Puérperas sobre la Lactancia Materna a nivel Nacional, Latino América e Internacional”, se circunscribe a la investigación de tipo descriptivo, retrospectivo de corte transversal y se encuentra en el nivel de investigación descriptivo comparativo.

La técnica de recolección de datos que se utilizó fue mediante la recopilación de estudios e investigaciones anteriores relacionadas a nuestro tema de investigación, se pudo obtener información sobre el grado de Conocimiento de la Lactancia Materna de las Puérperas a nivel Nacional, Latino América e Internacional.

Concluyendo que las madres puérperas tienen un conocimiento medio sobre la lactancia materna exclusiva, la práctica, la importancia y los beneficios que proporciona al lactante, sin embargo tienen aún deficiencias en la práctica por diversas razones como el fomento uso de leches maternizadas por diversos medios de comunicación, o madres que tienen que trabajar o estudiar porque son el sustento de su hogar.

Palabras clave: Conocimiento, Lactancia Materna

SUMMARY

This research aims to "assess the degree of knowledge of breastfeeding mothers with newborns on a national level, Latin America and International" is limited to the investigation of descriptive, retrospective and cross-sectional at level comparative descriptive research.

The data collection technique used was by collecting previous studies and research related to our research topic, information could be obtained about the degree of knowledge of Breastfeeding postpartum Nationwide, Latin America and International.

Concluding that postpartum mothers have an average knowledge of exclusive breastfeeding practice, the importance and the benefits it provides to the infant, but still have deficiencies in practice for various reasons such as promoting use of milks maternizadas by various means communication or mothers who have to work or study because they are the foundation of your home.

Keywords: Knowledge, Breastfeeding

CAPÍTULO I

I. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la Lactancia como un acto Fisiológico e instintivo, el modo natural de la alimentación y base única para el desarrollo físico y cognitivo del niño. La OMS refiere que el puerperio es periodo que transcurre desde el nacimiento hasta los 42 días post parto. ⁽¹⁾

El tema de lactancia materna es tan antiguo como el origen de la especie humana, constituye uno de los pilares que permiten el adecuado desarrollo del niño y satisface todas las necesidades nutricionales y emocionales del lactante, a lo largo del tiempo la lactancia materna ha demostrado su eficacia como el alimento ideal para el niño. La lactancia materna es un período irreplicable en la alimentación del niño que proporciona una fuente de nutrientes completos desde los primeros meses de vida para el normal crecimiento y desarrollo del niño incluyendo el aspecto psicoafectivo. ⁽¹⁾

En la práctica se observa que las madres a pesar de tener algunos conocimientos sobre lactancia materna exclusiva, desconocen las técnicas de amamantar, la importancia y ventajas de la lactancia materna en los primeros 6 meses de vida del bebé, lo cual obstaculiza el éxito de la lactancia materna exclusiva, esto se explicaría por diversas razones

como algunos mitos sobre lactancia materna, muchas madres creen que el uso de los sustitutos de la leche es la mejor alimentación para sus hijos debido a un inadecuado conocimiento sobre la importancia de la lactancia; todo lo anterior ha propiciado que en los últimos tiempos exista un abandono cada vez más temprano de la lactancia materna exclusiva, con una disminución significativa de los índices de la lactancia.

Con lo anteriormente expuesto, el presente estudio de investigación considera conveniente responder a la interrogante ¿Cuál es el grado de conocimiento de las puérperas sobre sobre la lactancia materna a nivel Nacional, Latino América e Internacional?

1.2. Formulación del Problema

¿Cuál es el grado de conocimiento de las puérperas sobre sobre la Lactancia Materna a nivel Nacional, Latino América e Internacional?

1.3. Justificación

El siguiente trabajo de investigación tendrá importancia teórica porque nos permitirá conocer los beneficios y asegurar una buena nutrición para el niño durante los 6 meses de vida de forma exclusiva y como alimentación complementaria hasta los 2 años de vida.

Además nos ayudara, como profesionales de salud, a promover y poner énfasis en los programas promocionales preventivos acerca de la

lactancia materna, disminuyendo así la tasa de morbimortalidad en los niños y beneficiando así a los lactantes y puérperas.

Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Evaluar el grado de conocimiento de la lactancia materna en puérperas a nivel nacional, latinoamericana e internacional.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar el conocimiento sobre la lactancia materna exclusiva en puérperas a nivel Nacional, Latino América e Internacional.
- Identificar los conocimientos sobre la importancia de la lactancia materna en puérperas a nivel Nacional, Latino América e Internacional.
- Identificar los conocimientos sobre la técnica de la lactancia materna en puérperas a nivel Nacional, Latino América e Internacional.

CAPÍTULO II

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Luis Alberto García Carrión. En un estudio sobre el Nivel de conocimientos de las madres de niños menores de seis meses acerca de la lactancia materna exclusiva. En el centro de salud materno infantil Tahuantinsuyo bajo, Lima enero 2015, Tipo de estudio: descriptivo, Se tomó una muestra de 60 madres que firmaron el consentimiento informado para la recolección de datos se realizó una entrevista y se aplicó un cuestionario, que constó de 2 partes: I) datos sociodemográficos y II) comprendió 25 preguntas sobre conocimientos de lactancia materna exclusiva. Los datos fueron introducidos a una base de datos en el programa Excel y se analizaron con la prueba Kuder Richardsonben el programa SPSS. Resultados: El nivel de conocimientos de las madres fue bajo en el 51.7%, medio en el 41.7% y alto en el 6.7%. ⁽²⁾

Edith Veralís Morán Hernández. Félix Edmundo Valladares García. En un estudio sobre los conocimientos de la lactancia materna de las madres lactantes que asisten a control materno en la unidad de salud barrio Sibasi centro del departamento de San Salvador abril- septiembre 2010.

El objetivo general de la presente investigación es Interpretar los conocimientos en Lactancia Materna de las madres que asisten a control materno. La investigación fue de tipo descriptivo con enfoque cualitativo, que permitió hacer un juicio de los conocimientos en Lactancia Materna de las madres lactantes, se desarrollo mediante una entrevista abierta a madres lactando y personal de salud que brinda consejería, se realizó la

observación de consejerías brindadas por el personal de salud a madres lactantes. Se concluyó que las madres participantes tienen conocimientos correctos a cerca del concepto de Lactancia Materna Exclusiva, conocen los beneficios de la Lactancia Materna para la madre y el bebe, como también la importancia del calostro. .(3)

Cyntia Roxana Zimmermann, Sofía Medina Pinto, Analía Valeria Ortiz Gavilán, Cecilia Miño. Conocimiento sobre lactancia materna en puérperas de la ciudad de resistencia en Colombia el año 2010.

Se evaluó el nivel de conocimiento sobre la LM de las puérperas antes de su egreso hospitalario, relacionándolo con el grado de escolarización, edad y paridad el tipo estudio es descriptivo y transversal, Se analizaron 364 encuestas. Nivel de conocimiento: deficiente 12,09%; regular el 70,33%; bueno 17,58%. Conocimientos deficientes: solteras 36,4%; casadas 9%; concubinato 54,6%. Conocimiento Regular: solteras 34,4%; casadas 9,4%; 56,2% concubinato. Conocimiento Bueno: 25% solteras, 25% casadas; 50% unión libre. Número de gestaciones, en nivel deficiente: 91% primíparas, 9% multíparas; en nivel regular 51,6% primíparas, 48,4% multíparas; en nivel bueno 25% primíparas, 75% multíparas. Nivel deficiente: el 100% educación primaria incompleta; de nivel regular completaron primaria 42,2%; secundaria 48,5%; terciaria 3% y 6,3% sin nivel educacional. De buen conocimiento 68,7% completó primaria, 18,8% secundaria y el 12,5% terciaria. Se concluyó que la

mayor edad, nivel de escolarización y paridad se asocia con conocimientos más ex-tensos y seguros acerca de Lactancia Materna. (4)

Borre Y. M., Cortina C. y González G. realizaron una investigación titulada Lactancia materna exclusiva: ¿Conocen las madres realmente? con el objetivo de identificar los conocimientos que poseen las madres sobre la lactancia materna exclusiva y las técnicas de amamantamiento, para lo que se realizó un estudio descriptivo, transversal, cuantitativo, en el que se encuestaron 90 madres que acudieron al Centro de Salud 11 de Noviembre de Santa Marta (Colombia) 2012 encontrándose que el 85.6% posee conocimientos adecuados sobre lactancia materna exclusiva. El 48.9% conoce la técnica de amamantamiento adecuada, mientras que el 51.1% restante no tiene idea de ello. (5)

Gamarra R., Porroa M. y Quintana M. (2013) realizaron un estudio titulado Conocimientos, actitudes y percepciones de madres sobre la alimentación de niños menores de 3 años en una comunidad de Lima, con el objetivo de identificar conocimientos, actitudes y percepciones de madres sobre alimentación del niño menor de 3 años, para lo que se realizó un estudio observacional descriptivo, cualitativo en el que participaron 161 madres a las que aplicó un cuestionario encontrando que el 81% de participantes mostró nivel de conocimientos alto, 65% estuvo en total acuerdo con la lactancia materna (LM) exclusiva durante

los 6 primeros meses de vida, 63% estaba de acuerdo con prácticas adecuadas en alimentación complementaria(AC). La mayoría percibía que la LM debía ser hasta dos años, porque ayuda a la formación de órganos y para que el niño crezca sano; la AC se inicia a los seis meses, porque ayuda a la formación del estómago, el niño tiene más apetito y la LM ya no es suficiente; el consumo de alimentos de origen animal, frutas y verduras debía ser diario; durante la diarrea se brindaría abundante líquidos y mayor frecuencia de alimentos y en menor cantidad. (6)

Aznar F. E. , Salazar S., Delgado X., Cani T. y Cluet R. I. (2011) realizaron una investigación titulada Evaluación del conocimiento de las madres sobre Lactancia Materna: Estudio Multicéntrico en las áreas metropolitanas de Caracas y Maracaibo, con el objetivo de determinar los conocimientos básicos que poseen las madres sobre la práctica de la lactancia materna y relacionarlos con el inicio, la duración y forma de implementación del amamantamiento, para lo cual realizó un estudio transversal y descriptivo, mediante la aplicación de una encuesta a 502 madres que acudieron a 12 centros hospitalarios públicos y privados de Caracas y Maracaibo encontrándose que el 90,64% de las madres amamantaron a sus hijos; la mayoría tenía un promedio de 2 hijos o menos y provenía de áreas urbanas. El grupo etario que prevaleció fue 26 a 35 años. El 55,12% de los niños recibió lactancia materna por un período de 6 meses o más. Sólo el 5,93% inició la lactancia materna

antes de la primera hora post-parto. El 81,4% de las madres conocía las ventajas de la lactancia materna, sin embargo, la mayoría de ellas conocía sólo los beneficios para el niño. El 55,18% de las madres tenía información sobre alguna forma de conservación de la leche materna una vez extraída. (7)

Delgado M. y Nombera P. realizaron una investigación titulada Nivel de conocimientos de las madres puérperas en la práctica de la lactancia materna exclusiva HRDLM-Chiclayo, 2012 con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos de las madres adolescentes en la práctica de la lactancia materna exclusiva, para lo cual realizó un estudio descriptivo transversal en un grupo de 124 madres adolescentes a las que les aplicó una encuesta de conocimientos encontrándose que el 48.4% de madres puérperas presentó un nivel medio de conocimientos y solo 10.5% nivel alto; sin embargo 70% no mantienen la duración adecuada, 62.9% no posicionan adecuadamente al bebé, 75.8% no muestran adecuada postura y 64.5% no controlan la frecuencia de amamantamiento. (8)

Solórzano A., Beltrán H., Barrientos C. y Gonzales P. realizaron un estudio titulado Actitudes y Nivel de Conocimiento de las Madres de los Recién Nacidos del Servicio de Neonatología sobre Lactancia Materna Exclusiva en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima

(Perú), 2009 , con el objetivo de determinar las actitudes y el nivel de conocimiento de las madres de los recién nacidos del servicio de Neonatología sobre lactancia materna exclusiva, para lo cual realizaron un estudio descriptivo, en una muestra constituida por 90 madres a las que aplicaron un cuestionario encontrándose que el 97,8% de madres considera que LM exclusiva es la alimentación del niño únicamente con leche materna durante los primeros seis meses, el 43% conoce los beneficios que brinda la LM exclusiva para el niño y la madre, el 13 93.3% conoce la técnica correcta de lactancia materna, el 70% de las madres considera la succión del bebé como factor de mayor influencia en la producción de leche materna. (9)

Álvaro Ulunque Unzueta, Edwin Guisbert, José C. Vairo Gamarra, Alexander Vargas, Ana Santander López. Conocimiento sobre lactancia materna en madres de los centros de salud Pacata y Jaihuayco del 2009. es un estudio descriptivo, transversal cuantitativo donde a través de encuestas se estudió a una muestra total de 40 madres, 17 madres que asistieron al centro de salud Tupuraya durante los meses de agosto y septiembre del año 2009 y 23 madres que asistieron al centro de salud Jaihuayco durante los meses de agosto y septiembre del año 2009 algunos resultados relevantes obtenidos en las madres encuestadas muestran que el 45% no conocen el tiempo exclusivo de lactancia materna, el 40% dan junto con leche de vaca y/o leche artificial durante

el tiempo exclusivo de lactancia, el 57,5% consumen bebidas alcohólicas durante el período de lactancia y el 30% sufren de complicaciones clínicas en la glándula mamaria durante el período de lactancia el conocimiento sobre lactancia materna que tienen las madres es insuficiente e inadecuado. (10)

Coronado López, Nadia Elizabeth, Vásquez Manuelo, Yesenia Rubi. Conocimiento sobre lactancia materna y prácticas de amamantamiento en madres puérperas adolescentes año 2015. La investigación en el hospital Nacional docente madre niño san Bartolomé Perú de diseño no experimental, tipo descriptivo simple de corte transversal, que permitió medir el conocimiento de las madres adolescentes acerca de lactancia materna y describir las prácticas de amamantamiento mediante la aplicación de un cuestionario y una guía de observación a 107 madres puérperas adolescentes, del total de 107 madres puérperas adolescentes 54,21%(58) presentó nivel medio de conocimientos, 25,23%(27) presentó nivel alto y 20,56% (22) nivel bajo de acuerdo a la dimensión generalidades se encontró principalmente un nivel medio con 43,9%(47) en la dimensión beneficios se encontró el nivel alto con un 36,4%(39), seguido del nivel bajo con 34,5% (37) y nivel medio con 28,9% (31) con respecto a las prácticas de amamantamiento el 63,2%(68) presentó prácticas regulares, 24,5%(26) presentó prácticas deficientes y el 12,2%(13) prácticas buenas, en cuanto a la dimensión higiene un

65,7%(71) presentó prácticas regulares y prácticas deficientes con 14,8%(16) en la dimensión posición predominaron las prácticas regulares con un 68,5%(74), seguido de prácticas deficientes con 15,7%(17) y prácticas buenas con 14,8%(16) se concluye que el nivel de conocimientos de las madres puérperas adolescentes fue el nivel medio, siendo la más afectada la dimensión beneficios, y las prácticas de amamantamiento fueron de regular a deficiente, siendo la más afectada la dimensión posición. (11)

Flor Elena Aznar, Scarlett Salazar, Xiomara Delgado, Thaís Cani, Isabel Cluet de Rodríguez. Evaluación del conocimiento de las madres sobre lactancia materna, estudio metacéntrico en las áreas metropolitanas de Caracas y Maracaibo. 2007. Se realizó un estudio transversal y descriptivo, mediante la aplicación de una encuesta a 502 madres que acudieron a centros hospitalarios públicos y privados de Caracas y Maracaibo, entre julio y diciembre de 2007 de las 502 madres encuestadas el 90,64% (n: 455) de las madres amamantaron a sus hijos; la mayoría tenía un promedio de 2 ó menos hijos y provenía de áreas urbanas el grupo etario que prevaleció fue de 26-35 años el 55,12% (n: 113) de los niños recibió lactancia materna por un período de 6 meses o más sólo el 5,93% (n: 27) inició la lactancia materna antes de la primera hora post-parto el 81,4% (n: 409) de las madres conocía las ventajas de

la lactancia materna, sin embargo, la mayoría de ellas conocía sólo los beneficios para el niño el 55,18% (n: 277) de las madres tenía información sobre alguna forma de conservación de la leche materna una vez extraída. se concluye que el porcentaje de madres que practican la lactancia materna es alto, y esto se relaciona con la edad de las madres, procedencia y paridad. Sin embargo, la duración y la forma del amamantamiento no es la esperada, debido a la falta de información sobre aspectos fundamentales de la alimentación natural. (12)

Carmen Lucia Yllescas Masaya. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre lactancia materna en madres púerperas que se separan de su hijo por trabajo estudio realizado en el centro de atención permanente de Villa Nueva, Guatemala 2015 se aplicó cuestionario para caracterizar a la población y determinar los conocimientos sobre lactancia materna realización de 3 grupos focales para determinar las actitudes y practicas sobre lactancia materna, como resultado se tuvo que las edades de las madres estaban comprendidas de 19 a 41 años el 91% de la población de estudio es que si sabe leer el 91% de las madres se separan del cuidado de su hijo por el retorno a sus actividades laborales. El 71% de las madres se beneficiaron con la hora de lactancia materna. 96% de las madres que afirmaron que ofrecieron lactancia materna a sus hijos(as) y

el 4% no realizó la práctica. Concluyeron que las participantes del estudio mostraron ser una población joven, casada y con un nivel educativo que les permite incursionar en el ámbito laboral. las cuales se separan de su hijo 6 días a la semana de 4 a 8 horas exclusivamente por trabajo siendo evidenciada la práctica de lactancia materna por un periodo de 4 meses el conocimiento de las madres trabajadoras sobre lactancia materna es adecuado. (13)

Gerónimo Carrillo Rodolfo, Magaña Castillo Margarita, Zetina Hernández Eva, Herrera Castillo Yudit, Contreras Palomeque Jocabed. Conocimiento, actitud y práctica sobre la lactancia materna en mujeres en periodo posparto de un hospital de tercer nivel. 2013. el tipo de estudio es cuantitativo, descriptivo y corte transversal, la muestra quedó conformada por 300 mujeres en el estado de Tabasco México durante el periodo de julio-agosto de 2013. De las 300 mujeres en periodo posparto, la edad media fue de 23 años, con 9 años de escolaridad y estado civil en unión libre en un 58%. Respecto al nivel de conocimiento sobre lactancia materna el 67.3% fue regular y el 24% alto. La actitud hacia la lactancia fue favorable en un 67.3% y desfavorable en un 24%. En relación a la práctica, el 89% reportó una lactancia materna exclusiva. el 90.7% practican la lactancia materna debido a que perciben una protección adecuada contra enfermedades .se concluye que la lactancia

materna se encontró como una práctica apropiada a pesar del nivel regular en conocimiento de las mujeres en periodo posparto, reportando un deseo favorable para amamantar a sus hijos. ⁽¹⁴⁾

Chávez Loyola, Ana Cristina, Dávila Escudero, Roxana Mercedes , Pesántez Bermeo, Andrea Patricia. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre lactancia materna en madres lactantes. Hospitales Cantonales de Paute, Santa Isabel y centro de salud de Nabón. Año 2013 España. Se desarrolló una investigación – acción, evaluando conocimientos, actitudes y prácticas de las madres lactantes. La muestra fueron 290 madres en periodo de lactancia. Se aplicó un precaps, posterior a la intervención, un postcaps para verificar la efectividad del programa realizado. como resultado se obtuvo que de acuerdo a la participación en el precaps y postcaps se obtuvieron los siguientes datos: según edad de la madre el mayor porcentaje se ubicó en las edades de 21 a 25 años (49%) y según la edad del niño fue el rango 0 a 6 meses (65%). el 53% de madres consideraba que se podía utilizar leche de vaca como sustituto de leche materna. en el postcaps el 91% manifestó lo contrario. el 15% señaló conocer alimentos que cesen la producción de la leche, en el postcaps el 100% señaló que no existe alimento que interrumpa su producción. el 59% considero que si se podía dar de lactar durante otra

gestación. en el postcaps, este conocimiento se incrementó un 37%. el 26% desconocían el significado del término calostro y el 8% no consideraba recomendable dar el mismo, posterior a la intervención el 100% respondió afirmando conocer el significado de calostro y promoviendo su uso. en el desarrollo de la intervención se motivó la importancia de una correcta lactancia durante la etapa de desarrollo de los niños. ⁽¹⁵⁾

2.2. Base Teórica

2.2.1. Lactancia Materna

La lactancia materna es la forma natural de alimentación de la especie humana que proporciona al recién nacido, el alimento ideal para su crecimiento y desarrollo, además de ejercer una influencia biológica y afectiva inigualable, tanto en el niño como en su madre. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el calostro (la leche amarillenta y espesa que se produce al final del embarazo) como el alimento perfecto para el recién nacido, y su administración debe comenzar en la primera hora de vida. Se recomienda la lactancia exclusivamente materna durante los primeros 6 meses de vida. Asimismo recomienda que a partir de los 6 meses de edad, la lactancia materna debe mantenerse junto a la introducción de alimentación complementaria en forma progresiva,

manteniéndose al menos durante los dos primeros años de vida. (1)

El hecho de amamantar al niño favorece la aparición del vínculo materno y del apego del niño a su madre. Una lactancia bien establecida es una experiencia que la mayoría de las mujeres refiere como muy satisfactoria en todos los aspectos e incluso tienen sentimientos de pérdida cuando finaliza. Permite tener al niño en contacto físico estrecho, lo que según algunos estudios favorece en el futuro la independencia del niño al incrementarse su autoestima. Esto va absolutamente en contra de la idea muy extendida de que a los niños pequeños no hay que cogerlos en brazos “porque se acostumbran mal”. Los niños en el regazo de la madre o en brazos del padre se sienten seguros y protegidos y eso favorece su desarrollo. (16)

La leche materna es la mejor fuente de nutrición durante los primeros 6 meses de vida, porque contiene cantidades apropiadas de carbohidratos proteínas y grasa y suministra las proteínas (enzimas) digestivas, los minerales, las vitaminas y las hormonas que los bebés necesitan. La leche materna también contiene anticuerpos de la madre que pueden ayudar al bebé a resistir las infecciones. (17)

2.2.2. Fisiología de la Lactancia Materna

La leche se forma en los alveolos mamarios; la unión de 10 a 100 alveolos forma los lobulillos, que a su vez conforman los lóbulos que desembocan en conductos galactóforos que llegan en forma independiente al pezón. Es así que la secreción de leche involucra un estímulo neural que por vía hipotalámica desencadena una respuesta endocrinológica que libera prolactina de que es la encargada de la lacto génesis y la oxitócica que es la que facilita la expulsión de la leche. ⁽⁴⁾

La regulación de su secreción comprende dos grandes mecanismos:

El primero relacionado con la rapidez de la síntesis y secreción y el segundo con la expulsión en donde intervienen las hormonas prolactina y oxitocina.

Ambos mecanismos dependen de la succión o de otro estímulo del pezón. ⁽¹⁸⁾

a) Cambios en la composición de la Leche Materna durante el periodo de lactancia

La leche materna varía de una mujer a otra en su contenido nutrimental, e incluso hay variaciones según la etapa de la lactancia y la hora del día. ⁽¹⁸⁾

El calostro: es la secreción de la leche que esta presente en los primeros cinco a siete días post-parto, y se caracteriza por una mayor cantidad de proteínas y menor cantidad de lactosa y grasa dando esto lugar a un aporte energético menor comparado con la leche madura. Es una secreción amarillenta por su alto contenido de carotenos. Una buena parte de las proteínas presentes en el calostro son: inmunoglobulinas, lactoferrina, factor de crecimiento lactobacilos bífidos, etc. que forman parte de los aspectos inmunológicos de la leche humana. Su volumen puede variar entre 2 y 20 ml en los tres primeros días hasta 580 mL para el sexto día. ⁽¹⁸⁾

Leche de transición: Se produce entre el 70 y 100 día y sufre modificaciones progresivas hasta alcanzar las características de la leche madura. Ocurre un incremento progresivo de lactosa y disminución de las grasas y proteínas, el volumen alcanzado hacia el 150 día puede llegar a 660 mL/d. ⁽¹⁸⁾

Leche Madura: A partir de los 15 días y puede continuar por mas de 15 meses, sin reporte de perdida de sus propiedades

nutrimentales. Se produce en promedio 750 mL/d pero puede llegar hasta 1200 mL/d o incluso más cuando se amamanta a más de un hijo. ⁽¹⁸⁾

b) Inmunología de la Leche Materna

Hay un cierto número de componentes de la leche materna que han demostrado un efecto de inhibición o destrucción directa de diversos microorganismos como:

Factor bífido: Estimula en el intestino el crecimiento de bífido bacterias que evitan el establecimiento de entero bacterias patógenas como E. Coli y Shigella. ⁽¹⁸⁾

Elementos Celulares: el número de leucocitos en la leche humana es considerable siendo mayor su concentración en el calostro (neutrófilos, macrófagos y linfocitos), los macrófagos particularmente pueden sintetizar lisozimas, componentes del complemento, lactoferrina y prostaglandinas. Los linfocitos T forman un 50% de los linfocitos del calostro, responden a diversos antígenos virales y pueden verse implicados en la producción de interferón, también desempeñan un papel en la modulación del desarrollo del sistema IgA a nivel de la mucosa.

⁽¹⁸⁾

Inhibidores del metabolismo de microorganismos patógenos: La lactoferrina, la proteína que enlaza la vitamina B12 y las que fijan el folato impiden el crecimiento de gérmenes in vitro probablemente negando a los agentes infecciosos nutrientes esenciales para su crecimiento. Se le ha encontrado propiedades bactericida, antiviral y moduladora de citosinas, además inhibe la adherencia de E. Coli entero-toxigenica, la capacidad invasiva de Shigella Lexneri y estimula la proliferación de Bifidubacterium. (18)

Enzimas: La lisozima y una mieloperoxidasa catabólica la oxidación de iones con actividad bacteriostática con capacidad de “lisar” las uniones entre glicoproteínas de las paredes bacterianas de una gran parte de bacterias Gram positivas y de algunas Gram negativas. (18)

Inmunoglobulinas: La concentración de estas en el calostro es mayor que en la leche madura, todas están presentes pero es la IgA la que tiene mayor concentración ejerciendo una protección específica contra gérmenes del tracto gastrointestinal. Lípidos: Los lípidos de la leche humana pueden

inactivar virus encapsulados como el Herpes Simple tipo I, sarampión, etc.

Factor anti-estafilococos: Inhibe la proliferación de estafilococos en infecciones por este germen.

Complemento (C3 y C1): Promueve el proceso de opsonización de las bacterias.

Interferón: Inhibe la replicación intracelular de los virus. (21)

2.2.3. Composición de la Leche Materna durante el Periodo de Lactancia

La leche materna varía de una mujer a otra en su contenido nutrimental, e incluso hay variaciones según la etapa de la lactancia y la hora del día. (19)

- El calostro:

Es la secreción de la leche que está presente en los primeros cinco a siete días post-parto, y se caracteriza por una mayor cantidad de proteínas y menor cantidad de lactosa y grasa dando esto lugar a un aporte energético menor comparado con la leche madura. Es una secreción amarillenta por su alto

contenido de carotenos. Una buena parte de las proteínas presentes en el calostro son: inmunoglobulinas, lactoferrina, factor de crecimiento lactobacilos bífidos, etc. que forman parte de los aspectos inmunológicos de la leche humana. Su volumen puede variar entre 2 y 20 ml en los tres primeros días hasta 580 ml para el sexto día. (20)

- Leche de transición:

Se produce entre el 7^o y 10^o día y sufre modificaciones progresivas hasta alcanzar las características de la leche madura. Ocurre un incremento progresivo de lactosa y disminución de las grasas y proteínas, el volumen alcanzado hacia el 15^o día puede llegar a 660 mL/d (21)

- Leche Madura:

A partir de los 15 días y puede continuar por más de 15 meses, sin reporte de pérdida de sus propiedades nutritivas. Se produce en promedio 750 mL/d pero puede llegar hasta 1200 mL/d o incluso más cuando se amamanta a más de un hijo. (21)

2.2.4. Importancia de la Lactancia Materna

La lactancia materna es muy beneficiosa para los niños y niñas, pues favorece el desarrollo inmunológico, el crecimiento físico, el comportamiento afectivo y emocional. Sin embargo, más allá de estas ventajas, mientras un niño toma pecho no sólo satisface su sed y su hambre, sino que, al mismo tiempo, establece una relación de apego con su madre y alimenta su futura inteligencia. (21)

1. Beneficios para el bebé

1.1. Beneficios emocionales

La lactancia materna contribuye a crear un vínculo entre la madre y su hijo. El contacto físico con la madre para un recién nacido le ayuda a sentirse más seguro. (22)

1.2. Beneficios nutricionales y en el crecimiento

- La leche materna es la alimentación más completa para los lactantes. (22)
- La leche materna tiene la composición ideal para el bebé aportando la cantidad ideal de agua, azúcares, grasa y proteínas que el bebé precisa para un crecimiento y el desarrollo óptimo. Evita, también, una ganancia excesiva de peso por lo que previene la obesidad en edades posteriores. Se ha identificado una

proteína (adiponectina) en la leche materna que parece proteger de la obesidad, la diabetes y afecciones arteriales coronarias. (22)

- La digestión de la leche materna, generalmente, es mejor que la de las leches artificiales. (22)
- Los lactantes prematuros se desarrollan mejor cuando son amamantados que cuando se les alimenta con leche artificial. (22)
- Algunos estudios sugieren que los niños alimentados con leche materna presentan un mayor desarrollo cerebral y mayor inteligencia que los que son alimentados con leche artificial. (22)

1.3. Beneficios relacionados con la inmunidad

- La leche materna posee anticuerpos que protegen a los lactantes frente a las bacterias y los virus. (24)
- Los bebés alimentados con leche materna combaten mejor las infecciones víricas y bacterianas. (22)
- La leche materna inhibe la infección un hongo, la *Cándida Albicans*, en recién nacidos. Este hongo produce con frecuencia infecciones en boca (muguet) y en el área del pañal. (22)

- Menor riesgo infecciones (sobre todo gastrointestinales) que se pueden producir en los niños alimentados con leche artificial por una incorrecta manipulación e higiene de los biberones y tetinas. (22)
- Disminuye el riesgo de presentar alergias. (8)
- La prolongación de la lactancia materna hasta, al menos, los cuatro meses protege contra el asma y la atopia. (22)

Hay estudios que indican que la respuesta inmunológica en las vacunaciones es mejor en los lactantes amamantados.

1.4. Beneficios ante enfermedades crónicas

- Múltiples estudios sugieren que los lactantes alimentados con leche materna pueden presentar menor incidencia de enfermedades crónicas como diabetes, celiaquía, enfermedad inflamatoria intestinal y asma. (22)

1.5. Beneficios odontológicos

- La lactancia ayuda al desarrollo correcto de los músculos faciales y los huesos maxilares del bebé. Cuando se produce la salida de los dientes de leche o

dentadura primaria, los músculos de la cara, lengua y la forma de los maxilares juegan un papel muy importante en la posición de los dientes permanentes, aunque éstos aparecerán en la boca solamente varios años más tarde. (22)

- Evita las caries del biberón. Son caries muy destructivas que se producen por contacto prolongado de los dientes del bebé con los líquidos del biberón: leche o zumos. (22)

2. Beneficios para la madre

2.1. Beneficios emocionales

- Las madres que amamantan pueden tener más confianza en sí mismas y mayor unión con sus bebés.

(22)

- El amamantar exige que las madres dediquen algún tiempo de tranquilidad para ellas mismas y sus bebés.

(22)

2.2. Beneficios físicos

- Ayuda a la involución uterina. También disminuye las hemorragias que pueda presentar la mujer después del parto. (22)
- La madre que amamanta retrasa el comienzo de la ovulación normal y los ciclos menstruales. (22)
- Disminuye el riesgo de cáncer de mama y puede disminuir el riesgo de cáncer de ovario. (22)

2.3. Otros grandes beneficios

La leche materna siempre está dispuesta. Se encuentra limpia y en las mejores condiciones de frescura. También, en el mejor envase (no hay que esterilizarlo, transportarlo ni prepararlo), con la mejor tetina (la más adaptable, de consistencia ideal, no se rompe, al succionar el pecho el niño traga menos aire que con la mejor de las tetinas). (22)

Además, está siempre a la temperatura ideal y con la composición ideal para cada momento del día y para cada día (se sabe que su composición varía según la hora del día, el momento evolutivo del pequeño e incluso la estación del año). (22)

3. Beneficios económicos

Amamantar ahorra tiempo y dinero. La madre no tiene que comprar la leche con lo que ahorra en dinero y en tiempo. Además, no tiene que medir, mezclar y calentar la leche artificial. Tampoco tiene que lavar y esterilizar biberones y tetinas. (22)

4. Beneficios sociales

Disminuye el gasto sanitario ya que los lactantes alimentados con leche materna, generalmente, realizan menos consultas al pediatra, consumen menos medicamentos y requieren menos hospitalizaciones.

Las empresas se benefician, debido a que las madres que amamantan faltan menos al trabajo, ya que sus bebés enferman con menor frecuencia. (22)

La lactancia materna es mejor para el medio ambiente, debido a que se producen menos desperdicios de plástico y basura generados por los envases de la leche artificial.

(22)

2.2.5. Factores Inmunológicos y defensivos de la Leche Materna

La leche materna contiene gran cantidad de componentes inmunológicos tanto humorales como celulares que conforman su función protectora contra virus, bacterias y parásitos. (23)

A. Componentes humorales específicos inmunoglobulinas

En la leche materna se han encontrado todas las clases de inmunoglobulinas. El estudio de ellas se ha realizado a través de electroforesis, cromatografía y radio inmune ensayos. Se han identificado más de 30 componentes de los cuales 18 están asociados con proteínas en el suero materno y los otros se han hallado exclusivamente en la leche materna. La mayor concentración de inmunoglobulinas se encuentra en el calostro de todas las especies y va decreciendo en la medida que transcurre el tiempo de lactancia. (24)

La inmunoglobulina que presenta mayores concentraciones en la leche materna es la IgA, principalmente en el calostro, pero su importancia no sólo radica en su concentración, sino también en su actividad biológica. De las inmunoglobulinas A existentes la que mayor trascendencia presenta es la IgAs, la cual parece ser sintetizada en las células alveolares de la glándula mamaria. En el calostro la IgAs alcanza niveles de 300 mg/mL para ser

su mayor concentración y la disminuye en la segunda y tercera semanas, y permanece constante en la leche materna. La IgA es la inmunoglobulina predominante en la leche materna y constituye el 90 % de todas las inmunoglobulinas presentes en el calostro y la leche.

La IgAs consta de 2 monómeros IgA enlazados por una cadena J y unidos a una glicoproteína que constituye el componente secretor. (25)

La IgAs se caracteriza por su resistencia a los ácidos y por su capacidad de resistencia contra la digestión enzimática.

Alrededor del 75 % de los anticuerpos IgAs maternos se pueden encontrar en las heces de los niños alimentados con leche materna. (26)

Estudios experimentales en *ánima les* han demostrado que una parte de los anticuerpos se acumulan en las células epiteliales del yeyuno proximal e interfieren con la adherencia de bacterias y virus.

Los anticuerpos IgAs específicos se unen directamente a bacterias y virus y de este modo se inhibe la colonización del

tractus gastrointestinal por microorganismos causantes de enfermedad. (27)

En la leche materna se han identificado anticuerpos bacterianos contra agentes productores de infecciones en lactantes y niños. Entre ellos podemos citar los anticuerpos contra vibriocholerae, enterotoxinas de E. coli, antígenos "O" de los serotipos más frecuentes de E. coli, Shigella sp., Salmonella sp., Campylobacter, Clostridium difficile, Hemophilus influenzae tipo B que es el principal agente de las meningoencefalitis bacterianas y de graves problemas respiratorios, Klebsiella pneumoniae, Corynebacterium diphtheriae, Hemophilus pertussis y Clostridium tetani que conforman la vacuna triple bacteriana contra difteria, tétanos y tos ferina, Diplococo pneumoniae, Chlamydia trachomatis, varias cepas de Estreptococos, Bacteroides fragilis entre otros. Recientemente se han obtenido anticuerpos antirotavirus contra E. coli en la leche de vacas hiperinmunizadas. Es posible que en los próximos años nuevos anticuerpos bacterianos sean hallados en la leche materna como resultado de las investigaciones en este campo. (28)

También han sido identificados en la leche materna un número considerable de anticuerpos contra virus que causan

enfermedad y muerte entre los lactantes y niños menores de 5 años. Los anticuerpos virales presentes en la leche materna tienen acción contra: Rotavirus, que es considerado el agente causal más común de diarreas, Polio virus, agentes causales de la poliomielitis, de gran importancia no sólo por las defunciones, sino por las secuelas que ocasiona; Coxsackie virus A9, B3 y B5; virus sincitial respiratorio (VSR) principal agente causal de la bronquiolitis del lactante; influenza, causa frecuente de infecciones respiratorias altas en el niño; ECHO virus y rinovirus, virus de la parotiditis. Recientemente se aisló el herpes virus 6 (HHV-6) agente causal del exantema súbito, en la leche materna, por la reacción de polimerasa en cadena, lo que hace suponer que la leche materna no actúa como transmisor del HHV-651 y herpes simple. En la leche materna se ha aislado el HIV-1 y ha sido incriminada como agente transmisor del virus. Sin embargo, estudios realizados en Italia plantean que los hijos de madres seropositivas alimentadas con leche materna desarrollan la enfermedad más tardíamente que las alimentadas con otras leches. En la leche materna se han aislado recientemente anticuerpos contra el *Cryptosporidium parvum*; sin embargo, su efecto protector no ha sido satisfactorio. (29)

Estamos seguros que al igual que los anticuerpos bacterianos, en los próximos años, como expresión del desarrollo científico-técnico al nivel mundial, se aislarán nuevos anticuerpos virales en la leche materna, que permitirán conocer mejor las enfermedades protegidas por la leche materna.

B) Componentes humorales no específicos

Independientemente de los anticuerpos bacterianos y virales presentes en la leche materna, ella posee una serie de factores antibacterianos no anticuerpos que tienen una acción protectora contra un grupo de agentes bacterianos productores de infecciones durante los primeros años de vida. Entre ellos se hallan el factor bífido, los componentes C3 y C4 del complemento, la lactoferrina, la lisozima, la lactoperoxidasa, el ácido neuramínico, la proteína no anticuerpo (receptor parecido a glicoprótido o glicoproteína), gangliósido (parecido a GM1) factor carbohidrato (no lactosa), factor de resistencia (antiestafilococo), proteína insaturada unida a vitamina B12 y globo asetylceramide (Gb3). ⁽²⁴⁾

a) Factor bífido

El factor bífido fue descrito por primera vez por Tissier en 1908. Posteriormente György demostró su presencia en el calostro y

en la leche madura, como estimulador del crecimiento de bacterias bífidas. Es un bacilo anaerobio, inmóvil, Gram positivo que alcanza niveles elevados en el intestino delgado de los lactantes. (30)

Las bífidas bacterias mantienen una marcada acidificación intestinal y en unión de IgAs y lisozima, antagonizan con la implantación y desarrollo de gérmenes intestinales como E. Coli, Shigella, amebas y otros. Se consideran un polisacárido que posee nitrógeno no dializable y no contiene aminoácidos. Contribuyen a metabolizar los carbohidratos de la leche y producen ácido acético, láctico y una parte de ácido fórmico y succínico, los cuales crean un pH ácido en las heces. Compiten con la E. Coli en la formación de la flora intestinal, y facilitan la flora normal (gram +) del niño lactado al pecho. Inhibe el crecimiento de bacterias gramnegativos como E. Coli, Shigella y otras bacterias como el Estafilococo aurea y Bacterioides fragilis. También ejercen su acción sobre algunos protozoarios. (31)

b) Componentes C3 y C4 del Complemento

Los componentes C3 y C4 del complemento tienen la habilidad de producir la lisis bacteriana al unirse con anticuerpos

específicos (IgAs). Su concentración en el calostro es más baja que en el suero. Poseen actividad opsónica, quimiotáctica y bacteriolítica contra *Escherichia Coli*. (32)

c) Lactoferrina

Es una glicoproteína producida en las células epiteliales por los granulocitos neutrófilos y monocitos macrófagos. Se considera un factor antibacteriano no específico. Es a su vez una enzima fijadora de hierro que normalmente tiene el 50 % de saturación; cuando se encuentra saturada de hierro pierde su acción. Su principal función es la captación del hierro exógeno que llega al intestino, antes de que se una o transporte al hierro endógeno de la leche. Se encuentra en los líquidos corporales (lágrimas, saliva, semen y en las secreciones pancreáticas). Tiene una elevada concentración en el calostro (6 mg/mL) y disminuye hacia el quinto día de lactancia (1,8 mg/mL). Contiene de 10 a 15 mg/mL de transferrina. Posee una acción bacteriostática potente contra *Estafilococo aureus*, *Escherichia coli*, *Vibrio cholerae* y *Pseudomona aeruginosa*, por bloqueo de la síntesis de ARN de las bacterias. El tratamiento con sales ferrosas orales interfieren su función bacteriostática. Inhibe el crecimiento de la *Candida albicans*. (33)

d) Lisozima

Es un factor antibacteriano no específico y no anticuerpo. Se considera una enzima termoestable y ácido estable presente en las principales células y líquidos del organismo. Su concentración en la leche materna es 300 veces mayor que en la leche de vaca. Aumenta su concentración con el incremento del tiempo de lactancia. Tiene la propiedad de separar los péptidos de la pared celular bacteriana.

La lisozima tiene una acción bactericida en presencia de IgAs y del factor C3 del complemento contra *Escherichia coli* y *Salmonella Spp.* y a su vez desarrolla una acción bacteriostática en presencia de vitamina C contra enterobacterias y gérmenes grampositivos. Por sus propiedades antiflogísticas modula la reacción inflamatoria, inhibe la quimiotaxis de los granulocitos neutrófilos y la formación de radicales de oxígeno tóxicos que se liberan durante la fagocitosis. (33)

e) Lactoperoxidasa

Es una enzima que se ha estudiado principalmente en la leche de vaca, donde se muestra muy activa y tiene un gran poder bactericida in vitro.

Se considera que la actividad peroxidasa es más activa en la biosíntesis y excreción de lactoperoxidasa. Por oxidación bacteriana actúa contra la *Escherichia coli* y *Salmonella*. (32)

f) Ácido Neuramínico

El ácido neuramínico se encuentra en los gangliósidos y en los mucolípidos del cerebro y otros tejidos como la membrana del eritrocito.

Su contenido en la leche materna es 40 veces mayor que en la leche de vaca. Su calentamiento en la leche materna le hace perder su actividad antiviral y antibacteriana. Posee acción bacteriostática sobre *Escherichia coli* y *Estafilococo aureus* y parece inhibir la adhesión del virus de la influenza a las células humanas. (28)

g) Proteína no anticuerpo (receptor parecido a glucolípido o glicoproteína)

Es un factor antibacteriano, no anticuerpo presente en la leche materna, cuyo mecanismo de acción es inhibir la adherencia bacteriana del *Vibrio cholerae*. (31)

h) Gangliosido (parecido a GM1)

Factor antibacteriano, no anticuerpo presente en la leche materna cuya acción radica en interferir la fijación de enterotoxinas a GM1, que es un receptor celular gangliósido membrana. Actúa contra las enterotoxinas de la Escherichia coli enterotoxigénica (ECET) y del Vibrio cholerae. (30)

i) Factor carbohidrato no lactosa

Factor antibacteriano no específico que tiene una acción preventiva contra toxinas termoestables de Escherichia coli enterotoxigénica (ECET). (31)

j) Factor de resistencia

Es un factor antibacteriano no específico y no anticuerpo, termoestable y no dializable. Parte del ácido graso libre que posee, viene de una fracción fósfida, distinta del ácido linoleico. Ejerce una acción protectora contra Estafilococo aureus. (31)

k) Proteína insaturada unida a vitamina B12

Es una proteína de elevado peso molecular que ha sido encontrada en alta concentración en la leche materna, en el meconio y en heces de niños alimentados al seno materno. La

proteína insaturada unida a vitamina B12, hace que esta vitamina sea inutilizable por la bacteria, para su crecimiento. (34)

l) Globotriaosylceramide (Gb3)

Es un factor antibacteriano no anticuerpo que se encuentra en la leche materna en una concentración de 73 nM (77 mg/L) contiene ácidos grasos hidroxilados y 50 nM (53 mg/L) para Gb3 que contiene ácidos grasos no hidroxilados. El Gb3 de la leche materna es un glicolípido conocido por su capacidad para unirse a la toxina-Shiga y a las toxinas parecidas a la toxina-Shiga (SLT-1 y SLT-2). Su acción está dada por la protección que le confiere al niño contra la diarrea infantil producida por la toxina-Shiga o las parecidas a la toxina-Shiga (SLT-1 y SLT-2). Estas toxinas están vinculadas con el desarrollo del síndrome hemolítico urémico (SHU). (35)

Además de los factores antibacteriana nos no anticuerpos, la leche materna posee otros factores antivirales y antiparasitarios, que protegen al niño durante su primer año de vida. Entre ellos tenemos los siguientes:

m) Lipasa estimulada por sales biliares (LESB)

La lipasa estimulada por sales biliares de la leche materna, es considerada el principal factor inactivador de protozoos. Fue

descrita por primera vez en 1983, como factor giardicida y amebicida por Francis Gillin et al. Trabajos posteriores la definen como una enzima (carboxi-estearasa) que hidroliza ácidos grasos de cadena larga y corta. Es la más potente de las lipasas contenidas en la leche materna. Su concentración es de 0,1 mg/mL. Necesita la presencia de sales biliares para activarse, ya que en la leche materna no es activa. Posee actividad giardicida y amebicida in vitro. (36)

La destrucción de la giardia se produce por acción de algunos productos como el ácido oleico formado por la hidrólisis lipídica de los triglicéridos. Su acción parece ser la hidrólisis de la pared celular de los protozoos. (36)

La leche humana destruye los trofozoítos de Giardia lamblia, pero se ha demostrado que para que esto ocurra, la lipasa de la leche materna debe ser estimulada por sales biliares. Hoy se conoce la importancia del colato sódico, una sal biliar que juega un papel específico en la destrucción de los protozoos.

En 1987 se demostró que el mucus intestinal ejercía un efecto protector sobre los trofozoítos de Giardia, pues el mucus inhibía la actividad lipolítica de la leche materna. (36)

Los productos de la hidrólisis lipídica en el tractus intestinal normal son tóxicos para la Giardia lamblia. Estudios realizados en años recientes demostraron que la albúmina y las sales biliares conjugadas se unen a los ácidos grasos libres (AGL) y protegen parcialmente los trofozoítos de la muerte por la acción del ácido oleico. (36)

n) Lípido (ácido graso insaturado y monoglicéridos)

Es un factor antiviral no específico, no anticuerpos, presente en la leche materna y su acción consiste en la inactivación de la envoltura lipídica de los virus. Protege contra el herpes simple, la influenza, arbovirus: dengue 1-4, Semliki-Forest y Ross River; virus de la encefalitis japonesa B; virus sindbis y virus Western Nilo. (31)

o) Factor lipídico (no grasa)

Factor antiviral no específico, que no se destruye por el calentamiento, lo que lo diferencia de los anticuerpos y se ha comprobado su acción contra los virus de la encefalitis japonesa B y 2 tipos diferentes de virus de leucemia. (37)

p) Sustancia no específica

La leche materna es portadora de una sustancia no específica y cuyo mecanismo de acción no es bien conocido, que tiene una acción protectora contra Arbovirus y virus de leucemia de múridos. (31)

q) Alfa-2 macro globulina

Factor antiviral no anticuerpo, que se encuentra en la leche materna; su mecanismo de acción es inhibir la actividad de la hemaglutinina y actúa contra los virus de influenza y parainfluenza. (31)

r) Alfa-1 anti tripsina

Es un factor antiviral no específico, no anticuerpo, presente en la leche materna y que produce inhibición de los virus dependientes de la tripsina; su acción principal es contra rotavirus. (31)

s) Macromoléculas

Un grupo de macromoléculas presentes en la leche materna son consideradas como factores antivirales, no anticuerpos. Su acción es inhibir la unión y penetración, y actuar contra los virus del herpes simple, Coxsackie B4, citomegalovirus, rotavirus, virus de la estomatitis vesicular; virus SemlikiForest, reovirus 3, poliovirus 2 y virus sincitial respiratorio. (31)

t) Macromolécula no lipasa

Factor antiprotozoario, no anticuerpo, cuyo mecanismo de acción es desconocido, pero se estima que ejerce su acción contra la Giardia lamblia. (31)

u) Interferón

El cultivo de células calostrales mostró que cuando son estimuladas secretan una sustancia parecida a interferón, con una potente actividad antiviral. Los interferones son potentes estimuladores de la citotoxicidad de los leucocitos en ausencia de anticuerpos. (31)

C) Componentes celulares de la leche materna

Las células de la leche materna comprenden los macrófagos, los leucocitos polimorfos nucleares (LPN) y los linfocitos "B" y "T". (31)

a) Macrófagos

Los macrófagos son amplios complejos fagocíticos que contienen lisosomas, mitocondrias, pinosomas, ribosomas y aparato de Golgi. (38)

Los macrófagos de la leche materna que contienen lípidos muestran los mismos criterios morfológicos y citoquímicos de los macrófagos maduros de los tejidos. Su origen es desconocido; sin embargo, se supone que por analogía con otros macrófagos de los tejidos, los monocitos son células precursoras de los macrófagos de la leche materna. (38)

Los monocitos que se forman en la médula ósea circulan en sangre periférica alrededor de 3 días y después emigran a los tejidos del sistema macrófagos/monocitos para madurarse allí en forma de macrófagos. Estos desempeñan un papel muy importante en la inmunorregulación, pues sintetizan y segregan más de 100 sustancias bien definidas como enzimas, factores complementarios, cito químicos y otros. (38)

En la superficie de los macrófagos se encuentran los receptores Fc para las diferentes subclases de IgE, así como para el componente C3 del complemento y para la transferrina. Los macrófagos de la leche pueden fagocitar y destruir una serie

de agentes bacterianos como la Escherichiacoli, Estafilococo aureus y Salmonella enteritis. También por fagocitosis actúa contra la Candida albicans. Además posee propiedades citotóxicas contra el virus del herpes simple-1.

La estimulación del metabolismo oxidativo asociado con la fagocitosis hace que los macrófagos produzcan metabolitos de oxígeno (radicales su peróxidos) que tienen un marcado efecto tóxico y en poco tiempo pueden activarse mediante endotoxinas. (38)

Los macrófagos de la leche materna se supone que ejercen una función protectora para los recién nacidos y lactantes.

La adherencia disminuida puede ser una condición esencial para que los macrófagos de la leche alcancen de modo cualitativo y cuantitativo, un lugar determinado en el tractus intestinal de los niños. (38)

El paso de los macrófagos de la leche a través del estómago se lleva a cabo sin interrumpir su función esencial. (38)

La prostaglandina E2 producida por los macrófagos de la leche materna disminuye la permeabilidad intestinal contra agentes

nocivos, y contribuye de esta manera, a la protección de la mucosa intestinal. (38)

Los macrófagos de la leche materna con la ayuda de los metabolitos del O2 y activados por factores externos como las endotoxinas o las linfoquinas, representan tan una barrera efectiva de protección contra los gérmenes en el tractus intestinal de los recién nacidos. (38) (31)

La movilidad de los macrófagos es inhibida por el FIM (factor inhibidor de la migración de linfoquina), el cual es producido por linfocitos sensibilizados por estimulación de antígenos.

Los macrófagos también pueden participar en la biosíntesis y excreción de lactoperoxidasa y de factores de crecimiento celular que aumentan el crecimiento del epitelio intestinal y la maduración de las enzimas del borde en cepillo de los enterocitos. (31)

Las actividades de los macrófagos se han demostrado tanto en el calostro fresco como en el cultivo de células calostrales. (31)

b) Granulocitos neutrófilos (leucocitos polimorfo nucleares)

Son células con marcada actividad fagocítica y que se encuentran en la leche materna normalmente en cantidades mínimas. Las funciones asociadas con la fagocitosis son limitadas en relación con los granulocitos neutrófilos periféricos. El calostro contiene alrededor de 10^5 a 5×10^6 leucocitos/mL, de los cuales del 40 al 60 % son polimorfo nucleares. En la leche madura el número de células es menor, alrededor de 10^5 leucocitos/mL con los 20-30 % de polimorfo nucleares. (39)

Después de los 6 meses la población de leucocitos polimorfos nucleares (LPN) disminuye. Las funciones de las LPN incluyen normalmente, la destrucción y muerte de gérmenes, fagocitosis, sensibilidad quimio táctica, evaden la actividad estimulada por mono fosfato de hexosa y estimulan el consumo de oxígeno. (39)

Estudios realizados por diferentes autores coinciden en afirmar que la principal función de los LPN es la defensa del tejido mamario y no la de impartir la inmune competencia materna al neonato. (39)

c) Linfocitos

La leche materna contiene linfocitos "B" y linfocitos "T", tanto en el calostro como en la leche madura. Las células destinadas a

convertirse en células linfopoyéticas derivan del timo y de la bolsa o tejidos equivalentes. Tanto las células B como las T pueden ser identificadas por métodos morfológicos o inmunológicos. Ellas son las encargadas de sintetizar los anticuerpos IgA. (39)

- **Linfocitos "B"**

Los linfocitos "B" o células "B" comprenden una pequeña parte del total de células y pueden ser identificadas por la presencia de inmunoglobulinas de superficie marcadas. En la leche materna los linfocitos "B" incluyen células con inmunoglobulinas de superficie IgA, IgG e IgM. El 50 % de los linfocitos B de la leche materna son portadores de anticuerpos IgA en su superficie, mientras que en la sangre la proporción es del 17 %.

(40)

El efecto de la leche materna en la función de los linfocitos B fue estudiado por Juto. Su estudio demostró que el calostro desnatado, filtrado y libre de células, al igual que la leche madura exhibe un aumento en la proliferación y generación de la secreción de anticuerpos en los linfocitos B. Esto sugiere un mecanismo inmunológico importante. (40)

- **Linfocitos "T"**

Los linfocitos "T" constituyen el 50 % de la población de células de la leche materna. Su función en la leche materna se desconoce, aunque se supone que contribuyen a la defensa de las glándulas mamarias contra las infecciones virales. (42)

Los linfocitos "T" contenidos en la leche materna, en comparación con los linfocitos sanguíneos presentan una proliferación disminuida en sus diferentes activadores y en relación con la citotoxicidad mínima de las células dependientes de anticuerpos. (42)

La actividad mitótica ocurre en la glándula tímica más rápido que en cualquier otro órgano linfático; sin embargo, el 70 % de las células mueren sin la sustancia celular. Recientemente se ha identificado la timosina, como una hormona producida por las células epiteliales del timo y que estimula la proliferación de linfocitos periféricos. (31)

Estudios realizados sobre la respuesta antigénica de la proliferación de linfocitos en el calostro y la leche materna, evidencian una respuesta a la estimulación de antígenos virales de rubéola, citomegalovirus y parotiditis. El análisis de la inmunidad mediada por células a antígenos microbianos

señalan, que los linfocitos de la leche materna están limitados en su potencial para reconocer o responder a ciertos agentes infecciosos, comparados con células de la circulación periférica.

(31)

Las investigaciones realizadas sostienen el concepto de que los linfocitos del calostro y de la leche madura producen efectos inmunológicos que benefician al lactante durante sus primeros años de vida, al protegerlo de numerosas enfermedades, como enterocolitis necrotizante, meningitis neonatal, infecciones del tractus digestivo, respiratorio y genitourinario y otras muchas que se han ido describiendo en el transcurso de esta revisión.

Muchas otras cualidades protectoras presenta la leche materna. Sin embargo, hemos querido llevar a nuestros médicos una revisión actualizada de la inmunología de la leche materna, pues consideramos que estos conceptos deben ser conocidos por los trabajadores de la salud, sobre todo en la atención primaria, con la finalidad de que todo profesional esté convencido científicamente del efecto protector que tiene la leche materna.

En Cuba, la lactancia materna exclusiva, tal como está planteado en el Plan de Acción de la Cumbre Mundial en Favor

de la Infancia, debe ser un elemento de extraordinaria importancia para mantener la tendencia descendente de la mortalidad en el niño menor de 5 años hasta el año 2000.

2.2.6. Lactancia Materna Exclusiva

La lactancia materna en forma exclusiva (LME) es cuando el niño (a) no ha recibido ningún alimento sólido ni líquido, ni otro tipo de leche que no fuera la materna durante los primeros seis meses de vida. ⁽⁴³⁾

2.2.7. Prácticas de la Lactancia Exclusiva

La lactancia natural es una forma sin parangón de proporcionar un alimento ideal para el crecimiento y el desarrollo sanos de los lactantes; también es parte integrante del proceso reproductivo, con repercusiones importantes en la salud de las madres. El examen de los datos científicos ha revelado que, a nivel poblacional, la lactancia materna exclusiva durante 6 meses es la forma de alimentación óptima para los lactantes. Posteriormente deben empezar a recibir alimentos complementarios, pero sin abandonar la lactancia materna hasta los 2 años o más. ⁽⁴⁴⁾

Para que las madres puedan iniciar y mantener la lactancia materna exclusiva durante 6 meses, la OMS y el UNICEF recomiendan:

- La lactancia se inicie en la primera hora de vida. (45)
- El lactante solo reciba leche materna, sin ningún otro alimento ni bebida, ni siquiera agua. (44)
- La lactancia se haga a demanda, es decir, con la frecuencia que quiera el niño, tanto de día como de noche.(44)
- No se utilicen biberones, tetinas ni chupetes. (44)

La leche materna es la primera comida natural para los lactantes. Aporta toda la energía y los nutrientes que el niño necesita en sus primeros meses de vida, y sigue cubriendo la mitad o más de las necesidades nutricionales del niño durante el segundo semestre de vida, y hasta un tercio durante el segundo año. (44)

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. (44)

La lactancia materna contribuye a la salud y al bienestar de las madres. Ayuda a espaciar los embarazos, reduce el riesgo de cáncer de ovario y mama, aumenta los recursos familiares y nacionales, es una forma de alimentación segura, y carece de riesgos para el medio ambiente. (44)

La lactancia materna es un acto natural, pero al mismo tiempo es un comportamiento aprendido. Numerosas investigaciones han demostrado que las madres y otros cuidadores necesitan apoyo activo para iniciar y mantener prácticas apropiadas de lactancia materna. La OMS y el UNICEF lanzaron en 1992 la iniciativa Hospitales amigos de los niños con el fin de fortalecer las prácticas de las maternidades en apoyo de la lactancia materna. La base de la iniciativa son los Diez pasos hacia una feliz lactancia natural, que se describen en la declaración conjunta de la OMS y el UNICEF titulada Protecting, Promoting and Supporting Breastfeeding. Las pruebas de la eficacia de los Diez pasos se han resumido en una revisión científica. (44)

La iniciativa Hospitales amigos de los niños se ha aplicado en aproximadamente 16 000 hospitales de 171 países y ha

contribuido a mejorar la adhesión a la lactancia materna exclusiva en todo el mundo. Aunque la mejora de los servicios de maternidad ayuda a aumentar el inicio de la lactancia materna exclusiva, para que las madres no la abandonen es necesario un apoyo de todo el sistema de salud. (44)

La OMS y el UNICEF elaboraron un curso de 40 horas sobre asesoramiento en materia de lactancia materna destinado a formar a profesionales sanitarios para que puedan prestar un apoyo especializado a las madres lactantes y ayudarlas a superar los problemas que puedan presentarse. Ambas instituciones han elaborado también un curso de 5 días sobre asesoramiento en materia de alimentación del lactante y del niño pequeño, cuya finalidad es capacitar a los profesionales para que puedan fomentar la lactancia materna, la alimentación complementaria y la alimentación del lactante en el contexto de la infección por VIH. Las aptitudes básicas de apoyo a la lactancia materna también forman parte del curso de capacitación para trabajadores sanitarios del primer nivel en materia de AIEPI, en el que se combinan aspectos preventivos y asistenciales. La evaluación del asesoramiento de los profesionales sanitarios capacitados y los agentes de salud comunitarios en materia de lactancia materna ha demostrado

que se trata de una intervención eficaz para aumentar las tasas de lactancia materna exclusiva. (44)

La Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño describe las intervenciones esenciales para fomentar, proteger y apoyar la lactancia materna exclusiva. (44)

2.2.8. Técnicas de Lactancia Materna

Existen una serie de prácticas que pueden ser utilizadas por la madre para amamantar exitosamente. (45)

Poner al niño o niña a amamantar es muy sencillo, si la madre conoce cómo hacerlo o tiene el apoyo necesario. En este sentido, el adecuado manejo de las técnicas favorece el inicio y continuidad de un proceso natural como es la lactancia materna. (45)

En las técnicas de amamantamiento se consideran dos aspectos básicos:

Posición

La posición que debe adoptar la madre cuando amamanta debe ser la más cómoda posible (sentada o acostada), debe estar relajada y dispuesta para dar inicio al proceso. El cuerpo del niño o niña debe estar cerca (contacto piel a piel) del cuerpo de la madre y sostenido con firmeza. (45)

Agarre

Cuando hablamos de agarre debemos tomar en cuenta que el bebé nace con dos reflejos que favorecen la lactancia, ellos son: el de búsqueda y el de succión. El reflejo de búsqueda ayuda al niño o niña a buscar el pezón de la madre y el de succión le facilita la acción de chupar, siempre y cuando la boca esté abarcando el pezón y la areola. El mentón del bebé debe tocar el pecho de modo de garantizar un buen agarre y propiciar una mayor producción y salida de leche. (45)

Otros aspectos a considerar son:

- Lavarse bien las manos con agua y jabón antes de iniciar el amamantamiento. (45)
- Mantener una buena comunicación con el niño o niña y hablarle cariñosamente mirándolo (a) a los ojos. (45)

- Ofrecer al niño o niña las dos mamas cada vez que se va amamantar, comenzando siempre por la que se le ofreció de último la última vez que se amamantó. (45)
- Retirar al niño o niña introduciendo suavemente el dedo meñique en la comisura del labio para evitar lastimar el pezón. (45)

2.2.9. Comparación de la lactancia materna con otras fórmulas

La organización mundial de la salud aclara que el alimento ideal para un bebe es la leche materna, contiene todos los nutrientes que necesita, además de que favorece una excelente relación emocional entre madre e hijo, sin embargo para los bebes que no pueden ser amamantados se crearon las fórmulas lácteas, que aunque no posean todas la cualidades de la leche materna, cubren sus necesidades nutricionales básicas. (45)

Ambos tipos de lactancia vienen con una serie de beneficios y desventajas que a continuación se dará a conocer:

Leche Materna. Cuenta con un gran número de beneficios los factores inmunes y bio activos protegen al lactante de muchas infecciones y le ayudan a un mejor desarrollo físico y emocional que le permitirán de gozar de una vida más saludable. (43)

Se puede obtener a través del (extractor de leche materna) y guardarla para posteriormente dársela al niño. Esta no pierde sus propiedades y mantiene las características de protección y promoción del crecimiento hasta por 48 horas. (44)

Tener cuidado con lo que se ingiere algunos alimentos y bebidas se transmiten al bebe a través de la leche.

Causa molestia e incomodidades en los pezones y senos por la inflamación. (42)

Requiere de tiempo la madre tiene que estar pendiente de las horas y frecuencia de tomas. (31)

Leche artificial. Las fórmulas lácteas son el resultado de más de 100 años de investigación por encontrar un reemplazo adecuado de la leche materna. Su beneficio principal consiste en que ayudan a preservar la vida y la salud del bebe cuando por diversas razones este no puede recibir una lactancia materna natural, intenta reproducir la calidad nutrimental de la leche materna, sin embargo no contiene las sustancias

inmunológicas, y hormonas que promueven el crecimiento del niño. (42)

2.2.10. Puerperio

Se entiende por puerperio al periodo de tiempo que sigue al momento del parto durante el cual los cambios fisiológicos del embarazo, trabajo de parto y parto se resuelven y la mujer retorna al estado pre gravídico y en la glándula mamaria se producen una serie de cambios fisiológicos que permiten la lactancia. Usualmente este periodo de tiempo es de seis semanas. (44)

Cronológicamente se divide en:

- Puerperio inmediato: primeras 24 horas post parto. (45)
- Puerperio mediato: desde el segundo hasta el 10 día post parto. (45)
- Puerperio tardío: desde el día 11 hasta el día 42 post parto.

(45)

El puerperio es un periodo con gran número de particularidades, donde pueden quedar enmascaradas serias complicaciones por hechos fisiológicos por lo cual se debe distinguir bien entre

los límites del puerperio normal y los signos y síntomas que deben alertar. (45)

2.3. Hipótesis

El grado de conocimiento de las puérperas sobre la Lactancia Materna a nivel Nacional, Latino América e Internacional es de grado medio.

2.4. Variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	DIMENCIONES	DEFINICION OPERACIONAL	CRITERIO DE MEDICIÓN	VALOR
Conocimiento sobre lactancia materna	Es toda información que una persona ha adquirido o ha acumulado sobre lactancia materna mediante la interacción con el entorno y como resultado de la experiencia que se almacena en la mente de las personas en forma única para cada una de ellas.	Cualitativo	Conocimiento de Lactancia Materna Exclusiva.	La LM exclusiva es el tiempo durante el cual el bebé se alimenta solo de leche de la madre por 6 meses.	<ul style="list-style-type: none"> • Encuestas • Observación 	Alto Medio Bajo
			Importancia de la Lactancia Materna.	La LM es beneficiosa para los niños, pues favorece el desarrollo inmunológico, el crecimiento físico, el comportamiento afectivo y emocional.	<ul style="list-style-type: none"> • Encuestas • Observación 	Alto Medio Bajo
			Técnicas de la Lactancia Materna.	Es un conjunto de posiciones, duración, frecuencia y acoplamiento de la boca del niño al pezón de la madre.	<ul style="list-style-type: none"> • Encuestas • Observación 	Alto Medio Bajo
Puérperas	Mujer que se encuentra en el periodo posterior al alumbramiento	Cualitativo	-	-	-	-

CAPÍTULO III

III. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y Método de Investigación

El presente trabajo es de tipo retrospectivo con las siguientes características:

- Retrospectivo: Vamos a comparar datos de grado de conocimiento de lactancia materna de estudios pasados.
- Transversal: Se hará solo una observación acerca de este tipo de datos.
- Comparativo: Vamos a comparar un mismo grupo de conocimiento de lactancia materna en el Perú, Latinoamérica e internacional
- Observación: No manejaremos ninguna variable.

3.2. Aspectos Éticos

En el presente trabajo está libre de la revisión de un comité de ética por no tratar con pacientes directamente.

CAPÍTULO IV

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Autor	Año	Título	Resultados
Luis Alberto García Carrión	2015	Nivel de conocimientos de las madres de niños menores de seis meses acerca de la lactancia materna exclusiva. En el centro de salud materno infantil Tahuantinsuyo bajo-Lima	El nivel de conocimientos de las madres fue bajo en el 51.7%, medio en el 41.7% y alto en el 6.7%.
Edith Veralís Morán Hernández. Félix Edmundo Valladares García	2010	Conocimientos de la lactancia materna de las madres lactantes que asisten a control materno en la unidad de salud barrios, Sibasi en San Salvador	Las madres participantes tienen conocimientos correctos a cerca de la importancia de la Lactancia Materna exclusiva, conocen los beneficios de la Lactancia Materna para la madre y él bebe, como también la importancia del calostro.
Cyntia Roxana Zimmermann, Sofía medina pinto, Analía Valeria Ortiz Gavilán, Cecilia.	2010	Conocimiento sobre lactancia materna en púerperas en Colombia.	El nivel de conocimiento fue deficiente 12,09%; regular el 70,33%; bueno 17,58% observándose menor conocimiento en las púerperas de estado civil solteras, en primíparas y con nivel de educación primaria.
Borre Y. M., Cortina C. y González G.	2012	Lactancia materna exclusiva: en Santa Marta (Colombia)	El objetivo de identificar los conocimientos que poseen las madres sobre la lactancia materna exclusiva y las técnicas de amamantamiento encontrándose que el 85.6% posee conocimientos adecuados sobre lactancia materna exclusiva. El 48.9% conoce la técnica de amamantamiento adecuada, mientras que el 51.1% restante no tiene idea de ello.
Gamarra R., Porroa M. y Quintana M.	2013	Conocimientos, actitudes y percepciones de madres sobre la alimentación de niños menores de 3 años en una comunidad de Lima,	Encontrándose que el 81% de participantes mostró nivel de conocimientos alto, 65% estuvo en total acuerdo con la lactancia materna (LM) exclusiva durante los 6 primeros meses de vida, 'la mayoría percibía que la Lactancia Materna debía ser hasta dos años,

			porque ayuda a la formación de órganos y para que el niño crezca sano.
Aznar F. E., Salazar S., Delgado X., Cani T. y Cluet R. I.	2011	Evaluación del conocimiento de las madres sobre Lactancia Materna en las áreas metropolitanas de Caracas y Maracaibo	El objetivo fue determinar los conocimientos básicos que poseen las madres sobre la práctica de la lactancia materna y relacionarlos con el inicio, la duración y forma de implementación del amamantamiento, El 81,4% de las madres conocía las ventajas de la lactancia materna, sin embargo, la mayoría de ellas conocía sólo los beneficios para el niño. El 55,18% de las madres tenía información sobre alguna forma de conservación de la leche materna una vez extraída.
Delgado M. y Nombera P.	2012	Conocimientos de las madres puérperas en la práctica de la lactancia materna exclusiva HRDLM-Chiclayo	El objetivo de determinar el nivel de conocimientos de las madres puérperas en la práctica de la lactancia materna exclusiva, encontrándose que el 48.4% de madres puérperas presentó un nivel medio de conocimientos y solo 10.5% nivel alto; sin embargo 70% no mantienen la duración adecuada, 62.9% no posicionan adecuadamente al bebé, 75.8% no muestran adecuada postura y 64.5% no controlan la frecuencia de amamantamiento.
Solórzano A., Beltrán H., Barrientos C. y Gonzales P.	2009	Actitudes y Nivel de Conocimiento de las Madres de los Recién Nacidos del Servicio de Neonatología sobre Lactancia Materna Exclusiva en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima (Perú)	Objetivo de determinar las actitudes y el nivel de conocimiento de las madres de los recién nacidos del servicio de Neonatología sobre lactancia materna exclusiva, encontrándose que el 97,8% de madres considera que LM exclusiva es la alimentación del niño únicamente con leche materna durante los primeros seis meses, el 43% conoce los beneficios que brinda la LM exclusiva para el niño y la madre, el 13 93.3% conoce la técnica correcta de lactancia materna, el 70% de las madres considera la succión del bebé como

		factor de mayor influencia en la producción de leche materna
Álvaro Ulunque Unzueta, Edwin Guisbert, José C. Vairo Gamarra, Alexander Vargas, Ana Santander López	2009	<p>Conocimiento sobre lactancia materna en madres de los centros de salud Pacata y Jaihuayco del 2009</p> <p>Se concluye que el 45% no conocen el tiempo exclusivo de lactancia materna, el 40% dan junto con leche de vaca y/o leche artificial durante el tiempo exclusivo de lactancia, el 57,5% consumen bebidas alcohólicas durante el período de lactancia y el 30% sufren de complicaciones clínicas en la glándula mamaria durante el período de lactancia el conocimiento sobre lactancia materna que tienen las madres es insuficiente e inadecuado.</p>
Coronado López, Nadia Elizabeth. Vásquez Manuelo, Yesenia Rubí	2015	<p>Conocimiento sobre lactancia materna y prácticas de amamantamiento en madres puérperas adolescentes en el Hospital San Bartolomé Perú.</p> <p>Del total de 107 madres puérperas adolescentes 54,21%(58) presentó nivel medio de conocimientos, 25,23%(27) presentó nivel alto y 20,56% (22) nivel bajo con respecto a las prácticas de amamantamiento el 63,2%(68) presentó prácticas regulares, 24,5%(26) presentó prácticas deficientes y el 12,2%(13) prácticas buenas. Se concluye que el nivel de conocimientos de las madres puérperas adolescentes fue el nivel medio, siendo la más afectada la dimensión beneficios, y las prácticas de amamantamiento fueron de regular a deficiente, siendo la más afectada la dimensión posición.</p>
Flor Elena Aznar, Scarlett Salazar, Xiomara Delgado, Thaís Cani, Isabel Cluet de Rodríguez	2007	<p>Evaluación del conocimiento de las madres sobre lactancia materna en las áreas metropolitanas de Caracas y Maracaibo</p> <p>De las 502 madres encuestadas el 90,64% (455) de las madres amamantaron a sus hijos; la mayoría tenía un promedio de 2 ó menos hijos y provenía de áreas urbanas el grupo etario que prevaleció fue de 26-35 años el 55,12% (113) de los niños recibió lactancia materna por un período de 6 meses o más sólo el 5,93% (27) inició la lactancia materna antes de la primera hora post-parto el</p>

			<p>81,4% (409) de las madres conocía las ventajas de la lactancia materna, sin embargo, la mayoría de ellas conocía sólo los beneficios para el niño el 55,18% (277) de las madres tenía información sobre alguna forma de conservación de la leche materna una vez extraída. Se concluye que el porcentaje de madres que practican la lactancia materna es alto, y esto se relaciona con la edad de las madres, procedencia y paridad sin embargo, la duración y la forma del amamantamiento no es la esperada, debido a la falta de información sobre aspectos fundamentales de la alimentación natural.</p>
<p>Carmen Lucia Yllescas Masaya</p>		<p>Conocimientos, actitudes y prácticas sobre lactancia materna en madres puérperas que se separan de su hijo por trabajo estudio realizado en el centro de atención permanente de villa nueva, Guatemala</p>	<p>Como resultado se tuvo que las edades de las madres estaban comprendidas de 19 a 41 años, el 91% de las madres se separan del cuidado de su hijo por el retorno a sus actividades laborales. El 71% de las madres se beneficiaron con la hora de lactancia materna. 96% de las madres que afirmaron que ofrecieron lactancia materna a sus hijos(as) y el 4% no realizó la práctica. Concluyeron que las participantes del estudio mostraron ser una población joven, casada y con un nivel educativo que les permite incursionar en el ámbito laboral. las cuales se separan de su hijo 6 días a la semana de 4 a 8 horas exclusivamente por trabajo siendo evidenciada la práctica de lactancia materna por un periodo de 4 meses el conocimiento de las madres trabajadoras sobre lactancia materna es adecuado.</p>
<p>Gerónimo carrillo Rodolfo, Magaña Castillo</p>	<p>2013</p>	<p>Conocimiento, actitud y práctica sobre la lactancia materna en mujeres en periodo</p>	<p>De las 300 mujeres en periodo posparto, la edad media fue de 23 años, con 9 años de escolaridad y estado civil en unión libre en un 58%. Respecto al nivel de</p>

<p>Margarita, Zetina Hernández Eva, Herrera castillo Yudit, Contreras Palomeque Jocabed</p>	<p>posparto en el hospital de México.</p>	<p>conocimiento sobre lactancia materna el 67.3% fue regular y el 24% alto la actitud hacia la lactancia fue favorable en un 67.3% y desfavorable en un 24%. En relación a la práctica, el 89% reportó una lactancia materna exclusiva. el 90.7% practican la lactancia materna debido a que perciben una protección adecuada contra enfermedades, se concluye que la lactancia materna se encontró como una práctica apropiada a pesar del nivel regular en conocimiento de las mujeres en periodo posparto, reportando un deseo favorable para amamantar a sus hijos.</p>
<p>Chávez Loyola, Ana cristina, Dávila escudero, Roxana Mercedes, Pesántez Bermeo, Andrea Patricia</p>	<p>Conocimientos, actitudes y prácticas sobre lactancia materna en madres lactantes. Hospitales Cantonales de Paute, Santa Isabel y centro de salud de Nabón</p>	<p>Se llegó a la conclusión que las edades oscilan de 21 a 25 años (49%) y según la edad del niño fue el rango 0 a 6 meses (65%). el 53% de madres consideraba que se podía utilizar leche de vaca como sustituto de leche materna, el 15% señaló conocer alimentos que cesen la producción de la leche, el 59% considero que si se podía dar de lactar durante otra gestación, el 26% desconocían el significado del término calostro y el 8% no consideraba recomendable dar el mismo, posterior a la intervención el 100% respondió afirmando conocer el significado de calostro y promoviendo su uso. en el desarrollo de la intervención se motivó la importancia de una correcta lactancia durante la etapa de desarrollo de los niños.</p>

4.2. Discusión

Según los resultados de mi investigación se pudo observar que el grado de conocimiento de las puérperas sobre la lactancia materna a nivel Nacional, Latino América e Internacional es medio, Luis Alberto García Carrión en el año 2015 en el Perú, en un estudio sobre el nivel de conocimientos de las madres de niños menores de seis meses acerca de la lactancia materna exclusiva encontró que el grado de conocimientos de las madres fue bajo en el 51.7%, medio en el 41.7% y alto en el 6.7%, los investigadores Cyntia Roxana Zimmermann, Sofía Medina Pinto, Analía Valeria Ortiz Gavilán, Cecilia en el año 2010 en un estudio en sobre los Conocimiento sobre lactancia materna en puérperas encontró que el grado de conocimiento es bajo en un 12,9% medio en un 70,3% y alto en un 17,5% observándose menor conocimiento en las puérperas solteras, primíparas y de educación primaria ambos concordando con Delgado M. y Nombera P., en el año 2012 en el HRDLM-Chiclayo (Perú) encontró que el 48.4% de madres puérperas presentó un grado medio de conocimientos y solo 10.5% nivel alto; sin embargo 70% no mantienen la duración adecuada.

Según los resultados de mi investigación sobre el grado de conocimiento de lactancia materna en puérperas a nivel Nacional, Latino América e Internacional es de grado medio, el investigador Coronado López en el año 2015 en un estudio sobre

el Conocimiento de la lactancia materna y prácticas de amamantamiento en 107 madres puérperas adolescentes del Hospital San Bartolomé Perú el 63,2%(68) presentó prácticas regulares, 24,5%(26) presentó prácticas deficientes y el 12,2%(13) prácticas buenas, en México el conocimiento sobre las prácticas de lactancia materna son buenas como reporta Gerónimo carrillo en el año 2013 en la investigación titulada Conocimiento, actitud y práctica sobre la lactancia materna en mujeres en periodo posparto que el 90.7% practican la lactancia materna debido a que perciben una protección adecuada contra enfermedades, teniendo un deseo favorable de amamantar a sus hijos.

Según los resultados de la investigación los conocimientos sobre la importancia de la lactancia materna en puérperas a nivel Nacional, Latino América e Internacional son correctos y según los investigadores Edith Veralís Morán Hernández, Félix Edmundo Valladares García en el año 2010 en San Salvador en un estudio titulado conocimientos de la lactancia materna de las madres lactantes donde las madres participantes tienen conocimientos correctos a cerca de la Lactancia materna exclusiva, conocen los beneficios para la madre y él bebe, y la importancia del calostro concordando con los estudios realizados por Solórzano A., Beltrán H., Barrientos C. y Gonzales

P. en el año 2009 en la investigación sobre las actitudes y el Nivel de conocimiento de las madres de los recién nacidos en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima (Perú) encontrándose que el 97,8 % de las madres considera que Lactancia Materna exclusiva es la alimentación del niño únicamente con leche materna durante los primeros seis meses, el 43% conoce los beneficios que brinda la LM exclusiva para el niño y la madre, discrepando con los estudios realizados por Aznar FE, Salazar S, Delgado X, Cani T y Cluet RI. En el año 2011 en Caracas y Maracaibo en un estudio titulado Evaluación del conocimiento de las madres sobre Lactancia Materna, que encontró que el 81,4% de las madres conocía las ventajas de la lactancia materna, pero la mayoría de ellas conocía sólo los beneficios para el niño el 55,18% de las madres tenía información sobre alguna forma de conservación de la leche materna una vez extraída.

Según los resultados de la investigación los conocimientos sobre la técnica de la lactancia materna en puérperas a nivel Nacional, Latino América e Internacional son adecuados según Borre Y. M., Cortina C. y González G. en el año 2012 que realizó un estudio con el objetivo de identificar los conocimientos que poseen las madres sobre la lactancia materna exclusiva y las técnicas de amamantamiento encontrándose que el 85.6%

posee conocimientos adecuados sobre lactancia materna exclusiva el 48.9% conoce la técnica de amamantamiento adecuada, mientras que el 51.1% restante no tiene idea de ello.

CAPÍTULO V

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Se determinó que a pesar que las puérperas a nivel Nacional, Latino America e Internacional poseen un grado de conocimientos medio acerca de la lactancia materna no se evidencia una duración adecuada por distintas razones como trabajo o estudios.
- El conocimiento sobre la lactancia materna exclusiva en Puérperas a nivel Nacional, Latino América e Internacional es medio.
- El conocimiento sobre la importancia de la lactancia materna para la madre y el bebé es alta a nivel Internacional, mientras que a nivel Nacional y Latino América el conocimiento sobre la importancia de la lactancia materna es media.
- El conocimiento sobre las técnicas de la lactancia materna a nivel Nacional y Latino América es alto, mientras que a nivel Internacional el conocimiento sobre la técnica de lactancia materna es bajo, debido a que consideran la lactancia como una protección adecuada contra las enfermedades.

5.2. Recomendaciones

- ✓ Recomiendo necesaria la capacitación e intervención de todo el personal de salud que marca dicho proceso de amamantamiento como responsables para que se lleve a cabo conforme a las normas establecidas y sea un éxito su aplicación de la lactancia materna.

- ✓ Establecer procesos de lactancia materna a través de manuales y que estos se entreguen y exhiban en todos los servicios y principalmente en los servicios de puerperio.

- ✓ Formación de talleres de aprendizaje para que las gestantes aprendan las técnicas correctas de amamantamiento e intercambien experiencias acerca de la importancia de lactancia materna.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud (OMS), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). *Estrategia Mundial para la alimentación del lactante y niño pequeño*. 2013. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/publications/gs_infant_feeding_text_spa.pdf
2. Luis Alberto García Carrión, Nivel de conocimientos de las madres de niños menores de seis meses acerca de la lactancia materna exclusiva. Lima enero 2015.
3. Edith Veralís Morán Hernández. Félix Edmundo Valladares García. estudio sobre los conocimientos de la lactancia materna de las madres lactantes que asisten a control materno .San Salvador abril- septiembre 2010
4. Cyntia Roxana Zimmermann, y cols. Conocimiento sobre lactancia materna en puérperas de la ciudad de resistencia en Colombia el año 2010.
5. Borre Y. M., Cortina C. y González G, Lactancia materna exclusiva: Noviembre de Santa Marta Colombia 2012.
6. Gamarra R., Porroa M. y Quintana M, Estudio titulado Conocimientos, actitudes y percepciones de madres sobre la alimentación de niños menores de 3 años en una comunidad de Lima año 2013.
7. Aznar F. E. , y Cols , Realizaron una investigación titulada Evaluación del conocimiento de las madres sobre Lactancia Materna. 2012.
8. Delgado M. y Nombera P. Nivel de conocimientos de las madres puérperas en la práctica de la lactancia materna exclusiva.Chiclayo, 2012.

9. Solórzano A., Beltrán H., Barrientos C. y Gonzales P. Actitudes y Nivel de Conocimiento de las Madres de los Recién Nacidos del Servicio de Neonatología sobre Lactancia Materna Exclusiva en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima , año 2009.
10. Álvaro Ulunque y Cols. Conocimiento sobre lactancia materna en madres de los centros de salud Pacata y Jaihuayco. Año 2009.
11. Coronado López, y Cols. Conocimiento sobre lactancia materna y prácticas de amamantamiento en madres puérperas adolescentes. Año 2015.
12. Flor Elena Aznar, y Cols. Conocimiento de las madres sobre lactancia materna, Caracas y Maracaibo. Año 2007.
13. Carmen Lucia Yllescas Masaya. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre lactancia materna en madres puérperas que se separan de su hijo por trabajo estudio realizado en el centro de atención permanente de Villa Nueva, Guatemala 2015.
14. Gerónimo Carrillo Rodolfo, y Cols. Conocimiento, actitud y práctica sobre la lactancia materna en mujeres en periodo posparto de un hospital de tercer nivel. 2013.
15. Chávez Loyola, y Cols. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre lactancia materna en madres lactantes. Hospitales Cantonales de Paute, Santa Isabel y centro de salud de Nabón. Año 2013 España.
16. Calvo Quirós C. Factores Socioeconómicos, culturales y asociados al sistema de salud que influyen en el amamantamiento. Rev. Enfermería Actual en Costa Rica. [periódica en línea] 2008; 15. Disponible en: <http://www.revenf.ucr.ac.cr/factoreslactancia.pdf>.

17. Acosta Díaz R. Nuestro niño prematuro La Habana: Editorial Académica; (64-82), 2002.
18. Rocío del Pilar Vásquez Delgado. Conocimiento, actitudes y prácticas en lactancia materna de las madres que acuden al Centro de Salud San Luis, 2009.
19. <http://www.junji.cl/Junji/Paginas/La-importancia-de-la-lactancia-materna.aspx>
20. GAMBOA Edna Magaly, LÓPEZ Nahyr, PRADA Gloria Esperanza. Conocimientos, Actitudes y Prácticas relacionados con lactancia materna en mujeres en edad fértil en una población vulnerable. Rev Chil Nutr Vol. 35, Nº1 2008.
21. http://www.pulevasalud.com/ps/subcategoria.jsp?ID_CATEGORIA=103243
22. Ogra PL, Losonsky LA. factor de defensa en los productos de la lactancia. Es: Ogra PL ed infecciones neonatales, las interacciones nutricionales e inmunológicas. Nueva York: Grune-Stratton, 1984: 67
23. Michael JG, Anillos Volver R, Horenstein ES. La actividad antimicrobiana de anticuerpo de calostro humano en el recién nacido. J Infect Dis 1979; 124: 445-8.
24. Losonsky GA, Ogra PL. sistema inmune de la mucosa. Es: Ogra PI ed. Las infecciones neonatales nutricional Anda inmunológicas Interacciones. Orlando; Grune-Stratton, 1984: 51-65.
25. Mayo JT. Los contaminantes microbianos y las propiedades antimicrobianas de la leche humana. Microbiol Sci 1988; 5: 42-6

26. Akre J. inmunológicas cualidades de la leche materna. Es: Alimentación infantil: la base fisiológica: Bull World Health Organ 1989; 67 (Suppl): 31-4.
27. Sterling, Ch R, Gilman RH, Sinclair NA, Cama V, R Castillo, Díaz F. El papel de la leche materna en la protección de los niños peruanos urbanos contra la criptosporidiosis. J Protozool 1991; 38 (6): 235-55.
28. György P. humana resistencia a la infección por la leche. Es: Nutrición e infección, Boston: Little Brown, 1967: 59-66. (CIBA Fundación Grupo de Estudio; N ° 31.
29. Lawrence RA. Los factores del huésped-resistencia y la importancia inmunológica de la leche humana. Es: Lawrence RA, lactancia: una guía para la profesión médica. St Louis: Mosby, 1989: 118-47.
30. Casaso de Frías E. Lactancia Natural. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, 1984:. 11 (Serie Monográfica N° 7).
31. Franson GB, Lönnerdal B. The role of lactoferrin in human milk. En: The Biochemistry and Physiology of Iron. Elsevier-North Holland, 1982:305-7.
32. Gullberg R. posible influencia de la proteína de unión a vitamina B12 en la leche sobre la flora intestinal en los lactantes alimentados con leche materna II. Contenido de vitamina proteína de unión en un meconio heces de los bebés alimentados con leche materna y alimentados con biberón B12 insaturada. Scand J Gastroenterol 1974; 9: 287.
33. Newburg DS, Ashkenazi S, Cleary TG. La leche humana contiene la toxina Shiga toxina Shiga y el receptor Gb3 glicolípido. J Infect Dis 1992; 166: 832-6.

34. Gillin FD, Reiner DS, Wang S. Ch La leche humana mata protozoos intestinales parasitarias. *Ciencia* 1983; 221: 1290-2.
35. Isaacs Ch, Thormar H, Pessolano T. Membrane-disruptive effect of human milk inactivation of enveloped viruses. *J Infect Dis* 1986; 154(6):966-71.
36. Pickering LK, Kohl. humorales mecanismos de inmunidad y de defensa bebé la leche humana Es: La leche humana y la nutrición infantil y la salud. Springfield: Charles C. Thomas 1986.
37. Buescher ES, McIlheran SM. propiedades antioxidantes de calostro humano. *Pediatr Res* 1988; 24: 14.
38. Jutop. La leche humana estimula la función de las células B, *Arch Dis Child* 1985; 60: 610.
39. Keller M, R Kidd, Reisinger D, inducida por la producción de monocitos DPPD Stewart factor quimiotáctico por las células de la leche humana. *Acta Paediatr Scand* 1984; 73: 465.
40. Crago SS, célula de calostro Mestecky J. *Human. Immunol* 1984; 86: 222-9
41. Dayris Conte. Kelivet Hernández. Lactancia materna exclusiva. Disponible en:
[http://www.medicos.sa.cr/web/documentos/boletines/BOLETIN%20080113/LACTANCIA%20MATERNA%20EXCLUSIVA.pdf.2012.](http://www.medicos.sa.cr/web/documentos/boletines/BOLETIN%20080113/LACTANCIA%20MATERNA%20EXCLUSIVA.pdf.2012)
42. Promoverán y concientizaran acerca de la importancia de la lactancia materna. julio 31, 2012 3:43 pm. Disponible en:
<http://misionesonline.net/2012/07/31/promoveran-y-concientizaran-acerca-de-la-importancia-de-la-lactancia-materna>

43. Altagracia Páez. Métodos para amamantar a su niño. Disponible en:
http://hgps.org.do/prevencion_salud/metodos-para-amamantar-a-su-niño.
44. Asociación Española de Pediatría. *Lactancia materna: Guía para profesionales*. 2011. Disponible en:
http://www.nutrinfo.com/archivos/ebooks/lactancia_materna
45. Jairo Amaya Guio. puerperio y lactancia materna. Disponible en:
<http://www.bdigital.unal.edu.co/2795/20/9789584476180.17.pdf>.