

# REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

"Causas de abandono de la lactancia materna exclusiva en el medio urbano de la ciudad de Morelia Michoacán México"

Autor: Dulce Roció Guzmán Díaz.

Tesis presentada para obtener el título de: Licenciatura en Nutrición

Nombre del asesor: Juan Carlos Vargas Archundia.

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación "Dr. Silvio Zavala" que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo "Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada", se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.





# UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA

# ESCUELA DE NUTRICIÓN

## **TESIS**

"CAUSAS DE ABANDONO DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN EL MEDIO URBANO DE LA CIUDAD DE MORELIA MICHOACÁN MÉXICO".

PARA OBTENER EL TITÚLO DE:

LICENCIADO EN NUTRICIÓN

PRESENTA:

DULCE ROCIO GUZMÁN DÍAZ.

ASESOR DE TESIS:

DR. JUAN CARLOS VARGAS ARCHUNDIA.

MORELIA, MICHOACÁN.

NOVIEMBRE 2015



#### **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a la vida, por la fortuna de darme la sabiduría para enfrentar con fortaleza los retos que llegan día con día, por otorgarme un sinfín de emociones que crean historias y memorias únicas.

A mis padres, que son mi principal motor, quienes me han enseñado que los éxitos únicamente se forjan a lo largo de esfuerzos. Gracias por creer en mí y regalarme tanto amor.

A mis hermanos que día a día me transmiten un ejemplo de vida increíble, y me demuestran que la paciencia es un gran don cuando se trata de las metas.

A mis cuñadas por motivarme a emprender mis sueños y alcanzar mis anhelos.

A mis sobrinos quienes con una sonrisa alegran mi vida.

A mis abuelos que desde el cielo me cuidan y me guían.

A mi tutor, el Dr. Juan Carlos Vargas Archundia, quien desde el primer día creyó en mí y mi trabajo. Gracias por su paciencia, dedicación, tiempo, motivación, criterio y entusiasmo. Gracias por ayudarme a hacer fácil lo difícil, Gracias por ayudarme a crecer como profesionista y como persona.

Al Dr. Luis Daniel Ávila, por su paciencia y ayuda.

Gracias a la Universidad Vasco de Quiroga por brindarme la educación necesaria y abrirme las puertas del conocimiento.

Gracias a mis amigos y personas importantes, a los que he robado horas de compañía y han creído en mí.

Gracias Dios mío por hacerme la persona que hasta ahora soy, por darme esta gran familia que amo con todo mí ser, Gracias porque soy muy afortunada de haber culminado el primero de mis grandes logros.

# ÍNDICE

1. RESUMEN	6
2. INTRODUCCIÓN	7
3. OBJETIVOS	8
4. JISTIFICACIÓN	9-14
5. MARCO TEÓRICO	
5.1. La leche humana y su composición	15-16
5.2. Anatomía y fisiología de la glándula mamaria	17
5.3. Lactogénesis	18
5.4. Composición nutrimental de la leche humana	19-21
5.5. Lactancia materna exclusiva	22-26
5.6. Factores de riesgo en el desarrollo del lactante	27-29
5.7. Problemas relacionados con el abandono de la lactancia materna	29-31
5.8 Pruebas científicas de los 10 pasos hacia una feliz lactancia natural	32
5.9. Recomendaciones generales en la alimentación de la madre	33
6. MATERIAL Y METODOS	
6.1. Metodología	34
6.2. Diseño y emplazamiento del estudio	34
6.3. Procesamiento de información	34
6.4 Parámetros del modelo	35
6.5. Variables	36
6.6. Fuentes de información y referencia	36
7. RESULTADOS	37

8. DISCUSIÓN	45-47
9. CONCLUSIONES	48
10. GLOSARIO.	49-52
11. ANEXOS.	58-64
Anexo 1. Encuesta nacional sobre seguro médico para una nueva generación	58-59
Anexo 2. Formulario de lactancia materna en Uruguay	60-61
Anexo 3. Cuestionario empleado para la tesis	62-63
Anexo 4. Carta de consentimiento informado empleado para la tesis	64
12. BIBLIOGRAFIA	53-54
ÍNDICE DE CUADROS, TABLAS Y GRÀFICOS.	
CUADROS	
Cuadro 1. Diagrama de bloques de diseño de estudio de la tesis	55
Cuadro 2. Diseño de llenado de encuestas.	56
Cuadro 3. Tipos de lactancia.	57
Cuadro 4. Características del lactante de la población estudiada	57
Cuadro 5. Características predominantes de la población estudiada	57
TABLAS	
Tabla 1. Distribución de apego positivo y negativo en la lactancia materna exclusiva	37
Tabla 2. Edad y apego a la lactancia materna exclusiva	39
Tabla 3. Vida laboral de la madre en relación a la lactancia materna exclusiva	40
Tabla 4. Nivel de escolaridad de la madre en relación a la lactancia materna exclusiva.	42
Tabla 5. Información recibida dentro de la unidad hospitalaria acerca de la lactancia	43
Tabla 6. Apoyo para la práctica de la lactancia materna en la estancia hospitalaria	44

# GRÁFICOS

Gráfico 1. Porcentaje de binomios con Lactancia materna exclusiva	37
Gráfico 2. Principales causas de abandono prematuro de la lactancia materna exclusiva	38
Gráfico 3. Relación de la edad materna y casos que si recibieron LME	39
Gráfico 4. Vida laboral de la madre.	40
Gráfico 5. Apoyo laboral para la madre que lacta	41
Gráfico 6. Nivel de escolaridad de la madre en relación a la lactancia materna exclusiva	42
Gráfico 7. Información recibida dentro de la unidad hospitalaria acerca de la lactancia	43
Gráfico 8. Apovo para la práctica de la lactancia materna en el momento del nacimiento	44

#### **ABSTRACT**

El presente trabajo consiste en una investigación para determinar las principales causas de abandono prematuro de la lactancia materna exclusiva, a partir de la cual se realizó un análisis acerca de estos fenómenos en una población urbana en el centro de salud en la ciudad de Morelia Michoacán México, tras la campaña de vacunación en febrero 2015.

De esta manera, en la investigación se realizó una encuesta para la recolección de datos, un marco referencial en el que se observan contenidos de relevancia sobre la lactancia, antecedentes de la lactancia materna, así como un marco teórico en donde se definen cada uno de los conceptos a base de fundamentos sustentados.

Se analizó una muestra de 122 casos, de los cuales 81 casos declinaron para el desarrollo de la práctica de lactancia materna exclusiva. Los datos analizados sugieren que los binomios madre e hijo presentan una principal causa significativa en común para el abandono prematuro de la lactancia materna.

Los resultados del análisis permitirán detectar el número de madres que adoptaron la lactancia materna exclusiva como alimentación única para el infante, así como las principales causas de abandono prematuro de lactancia materna.

Se realizó una breve sugerencia para poder prolongar las cifras de lactancia materna en la ciudad en base a los 10 pasos hacia una lactancia materna feliz que la Organización Mundial de la Salud sugiere, e implementar un mayor apoyo para la puerpera tras el alta hospitalaria, para contribuir al apego óptimo de la lactancia materna exclusiva en madres de Morelia Michoacán México.

Palabras clave: lactancia materna exclusiva, lactancia materna complementaria, recién nacido.

ABSTRACT

This work is an investigation to determine the main causes of premature abandonment of

exclusive breastfeeding, which an analysis of these phenomena took place in an urban

population in the health center in the city of Morelia Michoacán Mexico after vaccination

campaign in February 2015.

Thus, in a data collection survey research, in which the relevant content of breastfeeding, history

of breastfeeding a framework and a theoretical framework that defines concepts based out each

observed steadily.

A sample of 122 cases, of which 81 cases were reduced to develop the practice of exclusive

breastfeeding was analyzed. The data analyzed suggest that mother-child pairs have a common

cause leading to significant premature abandonment of breastfeeding.

The results of the analysis to detect the number of mothers who took exclusive breastfeeding as

the only food for the baby as well as the main causes of premature abandonment of

breastfeeding.

A quick tip to prolong breastfeeding figures in the city from the 10 steps to successful

breastfeeding that the World Health Organization indicates, and implement more support

puerperal after hospital discharge, was carried out to help the optimum setting of exclusive

breastfeeding in mothers of Morelia Michoacán Mexico.

Keywords: Exclusive breastfeeding, complementary breastfeeding, newborn.

DULCE ROCÍO GUZMÁN DIAZ

#### 1.-RESUMEN

Objetivo: Identificar las principales causa de abandono prematuro de la lactancia materna exclusiva en el centro de salud de la ciudad de Morelia, Michoacán.

Diseño del estudio: observacional retrospectivo descriptivo.

Material y métodos: Se realizó una encuesta a 122 madres con hijos de 0 a 6 meses de edad en Morelia durante el período comprendido del 01 de febrero al 28 de febrero del año 2015, durante la campaña de vacunación del centro de salud de la ciudad. Se identificó a los pacientes pediátricos, con el objetivo de evaluar los principales aspectos relacionados con el abandono de la lactancia materna exclusiva, en los primeros seis meses de vida.

Resultados: Se detectaron 81 casos (67 %) con abandono por introducción alimentaria (inicio de ablactación, administración de fórmula y/o sucedáneo lácteo, introducción de líquidos antes de los 6 meses de vida del lactante), 20 casos (17%) hipogalactia, 9 casos de enfermedad materna (7%), seguida de 7 casos por succión inadecuada (5%) y 5 casos (4%) suspensión por indicación médica.

Conclusiones: Los resultados demuestran que la principal causa definida para el abandono de la lactancia materna exclusiva en la población estudiada es la introducción prematura de alimento, presentándose la mayor incidencia de abandono al cuarto mes de vida. Los resultados sugieren la necesidad de aumentar el apoyo, tras el alta hospitalaria, especialmente a las madres que pretenden iniciar con introducción alimentaria temprana. Las actividades de promoción y educación en relación a la lactancia materna son un punto clave de apoyo para la protección de la misma.

Palabras clave: lactancia materna exclusiva, lactancia materna complementaria, recién nacido.

## 2.- INTRODUCCIÓN

El desapego a la lactancia materna y la alta incidencia de su abandono prematuro en México son un grave problema, por lo que en la actualidad, tienen importantes implicaciones en la salud pública.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señaló que el riesgo de mortalidad en niños menores de un año, alimentados artificialmente, es de tres a cinco veces mayor que para los niños alimentados con seno materno, por lo que la mayoría de las muertes relacionadas con la alimentación artificial se manifiestan principalmente por enfermedades respiratorias. En Latinoamérica existen más de 500 mil muertes anualmente en menores de cinco años de edad, asociadas con la alimentación artificial y la prevalencia de desnutrición es diez veces mayor.

La tasa de la lactancia materna exclusiva en nuestro país ha presentado un incremento de 0.75% por año a partir de 1985 al 2000, en comparación con otros países de américa latina como Honduras y Nicaragua, que reportan un incremento de 7.75% por año o en Brasil con un 3.8% por año. En los últimos tres sexenios la protección y promoción de la lactancia materna exclusiva se ha considerado como interés prioritario para las líneas estratégicas de salud en México.

## 3.- OBJETIVOS

## 3.1 OBJETIVO GENERAL.

Identificar las principales causas de abandono prematuro de la lactancia materna exclusiva en la población urbana en la ciudad de Morelia Michoacán.

## 3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- 1. Definir la principal causas de abandono prematuro de la lactancia materna exclusiva en madres de la población urbana de la ciudad Morelia.
- 2. Explicar las principales causas de abandono de la lactancia materna exclusiva en dicha población.
- 3. Identificar los principales factores de riesgo para el posible abandono de la lactancia materna exclusiva en la población analizada.

## 4.- JUSTIFICACIÓN

La adecuada alimentación durante la niñez es un factor que favorece la salud en el adulto. La leche materna es el alimento idóneo para el recién nacido, siendo entonces la fuente más natural de alimentación necesaria para la mayoría de los lactantes sanos.<sup>2</sup> En la actualidad, la leche humana puede indicarse como el soporte nutricional único de un nuevo ser y debido a su composición llega a ser la mejor forma de nutrir al niño.<sup>3</sup> Durante el primer año de vida, que es un periodo rápido de crecimiento, la alimentación se clasifica en dos etapas, la primera es cuando el niño se alimenta solo con la leche que le proporciona la madre, denominada como lactancia materna exclusiva (LME). La segunda etapa, lactancia complementaria (LC), es aquella en la cual el niño además de alimentarse con leche materna, tiene la capacidad de digerir alimentos sólidos y la ablactación.<sup>4</sup>

La lactancia además de ser un acto fisiológico, es un proceso instintivo, natural y adaptativo en el que la madre entrega a su hijo la leche que el niño succiona directamente del pezón, la cual es la forma ideal de cubrir el requerimiento general del niño.<sup>4</sup>

En los países en vías de desarrollo mueren cada año aproximadamente 10 millones de niños, se cree que un 60% de estas muertes podrían evitarse y estos infantes no solo podrían salvarse, si no que sus condiciones de salud se beneficiarían con la implementación de una correcta lactancia materna. Al mejorar las técnicas de lactancia se podría salvar 1.3 millones de vidas por año y la continuación de alimentación en forma complementaria podría salvar a 600,000 niños más. Organizaciones como el fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (United Nations International Children's Emergency Fund UNICEF) y la Organización Mundial de la Salud, se han dedicado a la protección de la vida, por lo que se creó una iniciativa denominada "Estrategia global para la alimentación del lactante y el niño pequeño", para poder

impactar a nivel internacional sobre las prácticas alimentarias adecuadas en las cuales se incluye a la lactancia materna en la salud de los niños. <sup>5</sup> Las madres y los lactantes conforman una unidad biológica y social inseparable, por consiguiente, la salud y nutrición de un grupo no puede separarse de la salud y la nutrición del otro; son conjuntas y deben estar sustentadas a la par. La malnutrición es el principal obstáculo delimitado en esta estrategia, debido a que las prácticas inadecuadas de alimentación constituyen en gran medida una amenaza para el desarrollo económico y social. Estas estrategias incluyen derechos de la madre y del hijo en cuanto a nutrición adecuada se refiere, busca cumplir con los derechos humanos para cumplir con el más alto nivel de salud posible. <sup>2</sup>

La práctica de la lactancia materna debe de ser la alimentación primordial para todo niño, no solo por sus efectos nutricionales, sino por la capacidad de favorecer en un sinfin de situaciones para él como son: la disminución de enfermedades crónicas, beneficios en el desarrollo cognitivo, efectos analgésicos y beneficios socioeconómicos de la familia.

Los beneficios no son solamente para el lactante, la madre obtiene beneficios hormonales, físicos y psicológicos, muchas veces la lactancia puede ayudar como método anticonceptivo, debido a que después del nacimiento, la fertilidad se ve afectada por el retraso de la ovulación. Otro beneficio es de carácter psicológico, ya que se implementa la confianza en la madre, durante la lactancia se forman los más grandes lazos en el binomio madre-hijo. También con la implementación de la lactancia materna en la vida de la mujer se promueve un menor riesgo de padecimientos cancerígenos.<sup>2</sup>

En México en el año de 1992, se aplicó el programa "Hospital amigo del niño" cuyo propósito primordial fue favorecer la lactancia materna exclusiva con la estrategia "diez pasos hacia una lactancia materna feliz" la cual será comentada más adelante como respuesta a los compromisos

internacionales adquiridos desde Alma Ata, Rusia en 1978 con el objetivo "salud para todos en el año 2000". En 1988 diversas reuniones como la de Cocoyoc estado de Morelos, se suscitaron para generar estrategias para reducir la mortalidad materna y perinatal, sin embargo en el sexenio que inicio en el año 2000 se disolvió dentro del consejo general de salud el comité por la lactancia materna, situación que años después se revirtió.<sup>6</sup>

Datos recientes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) en el estudio sobre el deterioro de la lactancia materna, realizado en el centro de investigación en nutrición y salud en colaboración con el instituto nacional de salud pública, indican que la duración de la lactancia materna en México es de cerca de 10 meses, cifra establecida en tres encuestas de nutrición y salud en un lapso de 1999, 2006 y 2012; el resto de indicadores de lactancia materna exclusiva indican un deterioro de la LM grave. En donde el porcentaje de LME en menores de seis meses disminuyó entre el 2006 y 2012 de 22.3% a 14.5% y descendiendo de forma súbita en el medio rural de 36.9% a 18.5%. De igual forma, la lactancia al año y a los dos años disminuyó. Un 5% más de niños menores de seis meses consumen fórmula y aumentó el porcentaje de niños que además de leche materna consumen innecesariamente agua. Esto es alarmante y poco benéfico para la salud del niño, ya que inhibe la producción y sostenimiento lácteo de manera importante. Aumentando así el riesgo de enfermedades gastrointestinales, menor desarrollo cognitivo para el lactante, incrementando a su vez la mortalidad incluido el síndrome de muerte súbita, mayor frecuencia y gravedad de morbilidad por diarreas, infecciones respiratorias y dermatitis. Como se menciona a lo largo de la tesis, los niños amamantados tienen mayor coeficiente intelectual, menor riesgo de diabetes, obesidad, asma y leucemia.<sup>7</sup>

En el estudio "conocimientos y habilidades sobre lactancia materna" realizado en Pinar del Rio, Cuba, los resultados expresaron que a mayor nivel de escolaridad, mayor era el grado de conocimiento de las madres acerca de las ventajas de la lactancia materna. Se estudió también las causas de destete precoz en relación con la ocupación de la madre y se demostró que las madres amas de casa tuvieron un predominio en la lactancia materna exclusiva, a diferencia de las madres estudiantes que en su mayoría no practicaron la lactancia.<sup>8</sup> Los autores encontraron la hipogalactia como principal causa de abandono de lactancia materna exclusiva. A diferencia del estudio anterior, en "Factores que inciden en la suspensión de la lactancia materna exclusiva" un estudio realizado en Colombia, se comprobó que el grado de escolaridad influye de manera directa en las madres, para la suspensión temprana de lactancia materna, por lo que a mayor nivel de escolaridad, menor era la práctica de lactancia. El estudio indicó que las adolescentes que iniciaban de manera temprana la maternidad guardan cierta relación con la suspensión de la LME, por lo que la edad de la madre es un factor de vital importancia para el mantenimiento exclusivo de la lactancia según afirman. Otro factor estudiado fue la consejería sobre la lactancia materna, para conocer el apoyo hacia la madre durante la práctica. La familia mostraba factores afectivos y psicológicos como apoyo a la madre, mientras que el personal de salud generaba solamente información a las madres acerca de la correcta alimentación y los beneficios que conlleva la lactancia materna.9

En el estudio "La consejería en lactancia y contacto temprano en parejas madre—hijo están asociados a la lactancia materna exclusiva" realizado por el Gonzáles Salazar, se investigó la posible asociación entre la práctica de lactancia materna exclusiva y los factores positivos o negativos que intervienen en la práctica. Los resultados mostraron que en el caso de la ciudad de Monterrey, Nuevo León; específicamente en el hospital privado Nova, factores como el grado de escolaridad, la ocupación de la madre, el tipo de nacimiento, el amamantamiento previo y el alojamiento conjunto no fueron factores significativos para adoptar o declinar en la práctica

de lactancia materna exclusiva. Por otro lado se señalaron dos principales factores que resultaron de manera positiva para incrementar los niveles de lactancia materna en dicho hospital, los cuales fueron la consejería en lactancia y el contacto temprano. Ambos favorecieron al binomio madre-hijo para la práctica de la LME. Todo el personal hospitalario es participe de la implementación de un servicio de consejería adecuado, por lo que se desarrollaron "Los 10 pasos hacia una lactancia materna feliz". <sup>10</sup>

Los 10 pasos hacia una lactancia materna feliz es operada desde el año de 1996, lo cual ha logrado grandes frutos demostrando que al tener una adecuada consejería el apego la lactancia materna es el esperado.

En el estudio "Intervención educativa sobre lactancia materna" el índice de lactancia materna exclusiva implementa significativamente en manera positiva para la población debido a que es bien conocido que la educación previa a la madre y una consejería óptima pueden ser de gran ayuda para el mantenimiento de la lactancia materna exclusiva.<sup>11</sup>

Estudios realizados por el IMSS revelan datos importantes sobre la lactancia, uno de ellos titulado "El papel de las redes sociales en la lactancia materna exclusiva. Una primera exploración" muestra la gran influencia de la información hacia la madre, en donde los datos sugieren que los principales centros de información de la madre que ejercían un factor de apoyo de lactancia, era el mismo que influía para que hubiera un retiro prematuro. Se buscó apoyo de las redes sociales en donde se destacaron que personas como la madre, suegra o médico de la puérpera, informaron sobre los beneficios de la lactancia materna, sin embargo, aconsejaban sobre introducir otros líquidos además de la leche humana, por lo que se vio afectada la lactancia materna exclusiva. 12

Por la importancia que reviste la promoción de la lactancia materna considera oportuno realizar el estudio de las causas de abandono de la lactancia materna exclusiva en mujeres de la ciudad de Morelia Michoacán México.

# 5.-MARCO TEÓRICO

#### 5.1 LA LECHE HUMANA

Las tasas de mortalidad en el mundo han demostrado las grandes diferencias entre índices de riesgo de muerte en lactantes exclusivos del seno materno y niños alimentados con sucedáneos. La presencia de inmunoglobulinas, leucocitos, el pH y la modificación de la flora son algunos conceptos que se han valorado. <sup>13</sup> En épocas remotas, ya se conocía acerca de los beneficios de la lactancia materna, el código Hamurabi (1800 A.C), contiene anexos acerca la práctica de la lactancia materna, y la implementación de nodrizas. Hace poco más de 4,000 años, en Europa existen antecedentes descritos acerca de niños alimentados al seno materno. En España, era obligada la esposa a amamantar al mayor de los hijos del rey.

Incluso Hipócrates destacó el beneficio de la leche materna señalando que: la leche de la propia madre es benéfica, la leche de otras mujeres es dañina.<sup>13</sup>

La leche humana es un líquido vivo.<sup>5</sup> Es la fuente más natural de alimentación, la cual es necesaria para la mayoría de los lactantes sanos, la cual tiene un periodo de duración alrededor de seis meses de manera exclusiva y de forma complementaria hasta los dos años de vida. Su composición no solo está diseñada para nutrir si no también, para proteger a los lactantes de ciertas enfermedades infecciosas y crónicas.<sup>2</sup>

Durante las últimas semanas del embarazo y las primeras horas después del parto, la leche comienza a secretarse del seno materno, esta es denomina calostro, es un líquido espeso de aspecto amarillento, por su alto contenido en beta carotenos que se produce durante la lactogénesis II de uno a tres días después del nacimiento, esta sustancia, es la primera carga de inmunoglobulinas que aporta la madre al gestante. Los recién nacidos ingieren un promedio de 2 a 10ml de calostro por toma, durante los primeros tres días. Este alimento proporciona un

aproximado de 580 a 700kcal, tiene un mayor valor proteico y menor cantidad de carbohidratos y lípidos. Las inmunoglobulinas secretoras de tipo A son las principales proteínas del calostro, Contiene además, mayor concentración de sodio y cloro que la leche madura.<sup>2</sup>

Posteriormente, la secreción láctea va modificándose en consistencia y composición, considerándose entonces leche de transición, pasados de tres a siete días, la leche secretada es denominada leche madura, la cual llega a tener un aspecto más blanquecino azulado y mostrándose más acuosa. Este hecho de transición en la composición explica evidentemente la composición nutricional, la cual, indica que la leche de una sola especie, solo es completamente válida para su cría, y la utilización de otro tipo de leche diferente para alimentar a la cría a no es la más recomendable.<sup>3</sup> La leche humana en la actualidad no puede contemplarse simplemente como el soporte nutricional de un nuevo ser, sino que contiene múltiples virtudes más en los cuales se pueden destacar:

- A) Nutrientes específicos y adecuados para el lactante.
- B) Enzimas que colaboran en la digestión de la mayoría de macronutrientes.
- C) Componentes bacteriostáticos con diferentes mecanismos de acción.
- D) Factores bifidógenos, favorables para la microbiota bacteriana del lactante, la cual a su vez puede cumplir diversas acciones, desde el impedir el desarrollo de una microbiota patógena, hasta la síntesis de vitaminas de gran importancia para el desarrollo del lactante, como la vitamina K.
- E) Factores de crecimiento y desarrollo que favorecen procesos específicos de tejidos. Debido a que la leche materna es un líquido isotónico con el plasma de la madre, permite que los niños no necesiten de suplementación de otros líquidos, para mantenerse hidratados, incluso en climas muy cálidos. En cuanto a energía se refiere, la leche aporta un valor energético de 0.65cal/ml,

tomando en cuenta que estos varían en cuanto a la composición de grasa. <sup>2</sup> La lactancia materna sigue proporcionando ventajas específicas, que la madre debe de tener en cuenta al elegir el tipo de alimentación. La leche humana es la más apropiada de todas las leches disponibles para el recién nacido, porque es exclusivamente adaptada para las necesidades del lactante en lo particular. <sup>3</sup> La leche humana es el alimento natural para los recién nacidos a término durante los primeros días y meses de vida, ya que es de fácil disposición, se encuentra a la correcta temperatura, no es necesario invertir tiempo en su preparación, es leche fresca y no contaminada, lo cual reduce trastornos gastrointestinales. <sup>14</sup> La mujer que amamanta obtiene beneficios físicos, psicológicos y hormonales, durante la lactancia, los niveles de oxitócina incrementan notablemente, lo cual estimula a las contracciones uterinas y minimiza la pérdida sanguínea después del parto, ayudando a recuperar el tamaño uterino normal. Muchas de las mujeres que amamantan de manera exclusiva, obtienen benefícios psicológicos, los cuales aumentan la confianza en sí mismas, favorecen al vínculo madre e hijo, y disminuye la incidencia de depresión postparto. <sup>2</sup>

## 5.2 ANATOMIA Y FISIOLOGÍA DE LA MAMA

La unidad funcional de la glándula mamaria son los alveólos, cada uno de ellos compone un racimo de células secretoras, las cuales son responsables de secretar hacia los conductos galactóforos la leche materna, los conductos están distribuidos en toda la glándula mamaria, y terminan en el pezón, las células secretoras, son rodeadas por células mioepiteliales, que pueden llegar a contraerse gracias a la función de la oxitocina, que se produce durante el descenso de la leche, conduciéndola hacia los conductos y provocando su expulsión. Durante el periodo de embarazo, intervienen varias hormonas que permiten la preparación para la futura lactancia, (gonadotropina coriónica y lactógeno placentario). Los estrógenos estimulan el desarrollo de las

glándulas mamarias. Mientras que la progesterona es la encargada de permitir que los conductos se dilaten y las células epiteliales se dupliquen. La prolactina estimula la producción de leche, y su principal estimulo de producción es la succión del niño a la glándula, La concentración real de prolactina plasmática no se relaciona en lo absoluto con la cantidad de producción de leche, sin embargo esta hormona es necesaria para la síntesis de leche materna. Además, la oxitócica estimula la contracción uterina, favoreciendo a la disminución del tamaño y el sellado de vasos sanguíneos.<sup>2</sup>

#### 5.3 LACTOGENESIS

Se hace presente durante el último trimestre del embarazo, mientras que la lactogénesis II o lactopoyesis y la lactogenesis III se logran después del alumbramiento.

La lactogénesis I ó mamogénesis inicia desde principios de la vida fetal de la mujer hasta después del parto, es la etapa en donde la glándula mamaria crece desarrollándose gracias a la prolactina (PRL) ya que favorece a la diferenciación de las células de la glándula, mientras que en la etapa puberal, los estrógenos son los encargados de la proliferación de los conductos tubuloalveolares. En esta etapa se definirá la cantidad de tejido conectivo y adiposo. Durante el periodo del embarazo, la glándula aumenta su tamaño casi 400g en cada una, lo cual duplica el aumento del flujo sanguíneo.

La lactogenesis II inicia inmediatamente después del parto con la producción de leche hasta el momento de destetar al niño. Da inicio de los 2 a 5 días después del parto, iniciando la secreción copiosa de leche durante los primeros 10 días de vida en los cuales ocurren importantes cambios en la composición y cantidad de producción de leche.

La lactogenesis III comienza 10 días después del nacimiento, en donde la leche se estabiliza en contenido y composición.<sup>2</sup>

## 5.4.- COMPOSICION NUTRIMENTAL DE LA LECHE HUMANA

El valor calórico de la leche humana es aproximadamente de 70 kcal /100ml.

La leche humana contiene menor cantidad de proteína respecto a todas las leches de hembras de mamíferos, teniendo un valor de 0.9g/dl, contribuyendo solamente el 5% del aporte energético en el lactante. Dentro de las proteínas se pueden distinguir la caseína, además de contener vitamina B y vitamina K. En comparación con la leche de vaca, la leche humana tiene mayor porcentaje de proteínas solubles, glicoproteínas, poliaminas, esperminas, espermidina, putrescinas, nucleótidos, pequeños péptidos, aminoácidos libres y taurina.

La carnitina, es fundamental para el transporte de ácidos grasos de cadena larga, a través de la membrana plasmática mitocondrial, predisponiéndose a sufrir b-oxidación. La falta de carnitina en un neonato puede conducir a problemas de tal vía catabólica y por consiguiente en la obtención de energía. Respecto a las proteínas en la leche humana la más importante es la alfa lacto albúmina, seguida por la lactoferrina e inmunoglobulina a secretora. Los altos niveles de la alfa lacto albúmina parecen estar relacionados con la gran cantidad de lactosa que se sintetiza en la glándula mamaria, en cuanto a su función, puede ser un transportador pasivo de elementos traza, ácidos grasos y calcio. La lactoferrina parece tener como prioridad "secuestrar" el hierro e impedir su utilización por la microbiota entero bacteriana, evitando entonces una proliferación microbiana patógena. <sup>3</sup>

Otras proteínas de vital importancia son las lisozimas e inmunoglobulinas, siendo las lisozimas una enzima con función específica de defensa del huésped. Estas dos proteínas forman junto con otros compuestos un arsenal inmunológico. <sup>2</sup>

Lípidos: La mayor composición lipídica láctea está constituida por los triacilgliceroles, los cuales constituyen un 98%, encontrándose en cantidades de 3.5-4g/100mL aproximadamente,

representando el mayor aporte energético, concretamente más del 50% de la energía total. La cantidad de grasa saturada representa el 40% del total de ácidos grasos, el ácido graso mayoritario es el ácido oleico con un 36.4% el cual puede llegar a alcanzar valores más elevados al consumir habitualmente aceite de oliva.

La cantidad de ácido linoléico puede variar ampliamente en las leches humanas, encontrándose entre un 8 y 16% del total de ácidos grasos, pudiendo llegar a ser más alto en casos de mujeres vegetarianas estrictas. En cuanto al acido alfa linóleico es de aproximadamente 1% del contenido total de ácidos grasos.

Uno de los hechos más relevantes sobre los ácidos grasos es la riqueza en los poliinsaturados omega-6 y omega-3 que se encuentran en conjunto e individualmente en cantidades superiores o muy superiores en la leche humana en comparación con otras, especialmente el dihomogamma-linolenico, araquidónico y docosahexaenoico, cuyas funciones estructurales de membrana y de síntesis de eicosanoides son fundamentales para el desarrollo y maduración del sistema nervioso y retina en el recién nacido. En cuanto al colesterol se refiere, la leche humana aporta de 30-40mg/ml.

Hidratos de Carbono: Su concentración en leche materna oscila entre 6-7g/100ml. Lo cual indica un 40% de la energía total. La lactosa representa el componente mayoritario de los hidratos de carbono (90%). Jugando un papel energético muy significativo, el cual aumenta la biodisponibilidad digestiva del calcio y es buena fuente de galactosa, a la cual se le atribuyen funciones tan importantes como la de contribuir a la síntesis de diversos lípidos cerebrales.<sup>3</sup> Existe también los oligosacáridos, los cuales oscilan entre 1 a 1.2g/100mL, lo que los hace ser el tercer constituyente de la leche materna después de la lactosa y la grasa, alcanzando concentraciones superiores a la proteína.<sup>3</sup>

En el transcurso de la lactancia, la lactosa aumenta ligeramente, mientras que los oligosacaridos disminuyen progresivamente sin embargo el valor total de estos sigue siendo significante. Los ácidos oligosacáridos se encuentran constituidos por N-acetilglucosamina, L-fructosa, D-glucosa y D-galactosa, los cuales tienen efecto bacteriostático, inhibiendo la adhesión enterocitica a los receptores intestinales, actuando como análogos de estos. Y como efecto bifidogeno, en donde la fermentación de los oligosacáridos conduce a una disminución del Ph intestinal, favoreciendo así a la proliferación de la bifibobacterium bífida, que mantiene a su vez el pH acido al producir fermentación de sustratos.

Vitaminas: Las dos vitaminas hidrosolubles más abundantes en la leche humana son la niacina y la vitamina C.

En cuanto a las vitaminas liposolubles, la leche humana contiene niveles elevados de vitamina A, beta caroteno y vitamina E, la concentración de vitamina K en el calostro y leche madura es relativamente baja y en algunos casos puede ser insuficiente para la prevención de un síndrome hemorrágico en el recién nacido.

Minerales: Una característica importante de algunos minerales, como calcio, hierro, cinc, entre otros, es que son absorbidos a partir de la leche humana. En el caso del calcio, se absorbe en un 75%. Las razones de esta mayor absorción pueden ser diversas, pero en lo general, se debe a la unión de estos minerales a distintos compuestos específicos. En el caso del hierro la mayor absorción se debe a la lactoferrina, Vitamina C y citrato. Se debe tomar en cuenta, que la concentración de hierro en leche materna, disminuye paulatinamente a lo largo del periodo de lactancia, esto, debido a su relación con menores concentraciones de receptores de transferrina en la glándula mamaria.<sup>3</sup>

#### 5.5 LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

La lactancia es un proceso fisiológico en el que, la madre entrega a su hijo la leche de la glándula mamaria, siendo esta la forma ideal de cubrir los requerimientos nutricionales del lactante. La leche materna no es estéril, sin embargo es bacteriológicamente segura.

A pesar de sus múltiples ventajas, es muy preocupante que por diferentes razones (institucionales, sociales, comerciales, económicas y personales) el amamantamiento como forma de alimentación primordial en niños haya disminuido en el mundo. Es necesario recuperar la cultura de un amamantamiento adecuado, para que el recién nacido reciba la leche de su madre, dado que esta es el alimento con mayor valor biológico que se conoce durante la nutrición en el primer año de vida.

La correcta alimentación durante la niñez es un factor que garantiza el bien estar en su salud para un óptimo desarrollo, durante los primeros años de vida, el cual es el periodo más rápido de crecimiento. <sup>4</sup>

Son numerosos los componentes celulares y moleculares que actúan como mecanismo de defensa para el neonato, en los que se destacan los siguientes:

A) Leucocitos. La leche humana contiene gran cantidad de estos, principalmente en el calostro, el 90% de ellos son macrófagos, que pueden fagocitar Cándida y diversas bacterias como Clostridium diffícile y Klebsiella, siendo estos agentes patógenos importantes durante el periodo neonatal. El calostro contiene linfocitos inmunoalergenicamente activos de los cuales la mitad de ellos son células T. A medida que la leche madura, el total de células decrece, de modo que la leche madura contiene solo una célula frente a cincuenta presentes en el calostro. B) Inmunoglobulinas. La mayor de estas es del tipo IgA secretoras, las cuales bloquean la adhesión de las bacterias al epitelio de la mucosa. Así mismo, estas son capaces de inactivar

enterotoxinas y junto con los macrófagos, interferir en la absorción de anticuerpos procedentes de los alimentos para favorecer su eliminación.

Otros factores de defensa conocidos son los componentes fijadores de nutrientes, ligandos para el ácido fólico y vitamina B12, componentes lipídicos antibacterianos y antivirales y componentes antioxidantes entre otros. La mayoría de la concentración de todos o gran parte de los compuestos de defensa inmunitaria, están presentes en el calostro disminuyen gradualmente a lo largo de la maduración de la lactancia.<sup>3</sup>

El estímulo más satisfactorio para la producción de leche, es el vaciamiento regular y completo de las glándulas mamarias, cuando estas no se drenan con frecuencia, la producción de la misma disminuye. Una vez establecida las toma, las madres son capaces de producir más leche de la que necesitan sus hijos. La lactancia materna debe empezar en cuanto el parto y la situación de la madre y del niño lo permitan. Aquellos niños que no pueden ser alimentados a libre demanda deben ser entregados a la madre para que lo alimente aproximadamente cada 3 horas, durante el día y la noche.<sup>3</sup>

La mayoría de las madres son físicamente capaces de dar pecho a su hijo, siempre y cuando, estén preparadas emocionalmente y se encuentren protegidas contra situaciones y comentarios desalentadores que reciban mientras se establece la secreción mamaria.

Muchas madres con sentimientos ambivalentes ante la lactancia serán capaces de lactar de manera satisfactoria si se tranquiliza, se estabiliza y reciben un apoyo adecuado. Si la madre rechaza la lactancia, el exceso de persecución puede deteriorar el vínculo madre e hijo. Los factores físicos que contribuyen a que la lactancia sea una experiencia positiva es el equilibrio entre reposo y ejercicio, ausencia de preocupaciones, tratamiento precoz y correcto de cualquier enfermedad concomitante y por supuesto una nutrición adecuada.<sup>14</sup>

Se debe informar a la madre de que no habrá incremento ni pérdida de peso durante la lactancia, si su dieta es adecuada. La lactancia facilitará que el útero recupere antes su tamaño normal y a que la madre recupere en un menor lapso de tiempo el peso que tenía antes del embarazo. La lactancia la adecuada posición del lactante sobre el regazo de la madre, debido a que esto favorecerá el éxito de la lactancia. Será necesario que los profesionales de la salud informen a la madre sobre las posiciones óptimas para que las posturas no causen dolor y evitar el posible daño al tejido mamario, en especial al pezón.

Es posible que la madre requiera del uso se almohadas para un mayor confort. Una vez que la madre se encuentra en posición cómoda, debe sostener al bebe de modo que la boca esté frente al pezón, y le sea posible estimular el reflejo de búsqueda oral. Una vez que el niño abre la boca, deberá ayudarse a introducir el pezón dentro de la cavidad oral del bebé.

Los lactantes que están colocados correctamente tienen la mayor porción de areola en la boca, si la madre hace retraer el labio inferior, deberá ver que la lengua se encuentra apoyada en la encía inferior, la nariz debe estar de manera próxima al seno sin interferir en la respiración, La madre debe de oír la deglución de leche pero no escuchar sorbidos. Madres que sufren dolor constante mientras el lactante mama debe consultar a un profesional, puede ser que la técnica de amamantamiento no sea correcta y el profesional será el encargado de corregir la posición. Los lactantes que se encuentran en una posición correcta empiezan a mamar de manera inmediata, cambian de una succión rápida a una lenta, profunda y más consiente.<sup>2</sup>

Para que la lactancia sea exitosa se debe tomar en cuenta la técnica.

En primer lugar, en el momento de la toma el lactante debe tener hambre y estar seco; no tener Ni demasiado frio ni demasiado calor y adoptar una postura cómoda para que ambos puedan estar de manera confortable y no sea pesado para ninguno de los dos. Cuando la madre pueda

abandonar la cama, será preferible, que se siente en una silla moderadamente baja, con el respaldo fijo y porta brazos, a veces ayuda un taburete bajo para que reposen los pies y se eleven las rodillas de modo que sea más cómodo a la hora de amamantar.

El éxito de la lactancia no solo depende de la cantidad secretada de leche si no de la correcta postura y en gran medida de los ajustes que se hagan los primeros días de vida.

Al nacer el bebé, está dotado de diversos reflejos o modelos de conducta que facilitan la alimentación al pecho. Estos reflejos desencadenarán la obtención del alimento: reflejos de búsqueda, succión, deglución y saciedad. El reflejo de búsqueda, es cuando los lactantes huelen la leche, vuelven la cabeza tratando de encontrarla y si se les toca la mejilla con algún objeto suave como el pecho de la madre, se vuelven hacia ese objetivo abriendo la boca anticipadamente.

Durante el reflejo de succión el lactante introduce la zona areolar dentro de la boca, siendo que el pezón se encuentre en contacto con el paladar y la parte posterior de la lengua, desencadenando así la siguiente etapa de succión y las almohadillas bucales de grasa, ayudan a mantener el pezón en su sitio. Se trata de succionar sobre el pezón, para producir impulsos aferentes a los conductos galactóforos que transcribirán un mensaje o señalización hacia el hipotálamo de la madre, de ahí a la hipófisis anterior y posterior, desencadenando que la prolactina secrete la leche por las células cubicas de los acinos o alveolos de la mama. Finalmente en la boca del niño se desencadena el reflejo de deglución, y por último el de saciedad.

Algunos lactantes vacían la mama en 5 minutos otros son más lentos y tardan 20 minutos, cada lactante es diferente, sin embargo la mayor parte de leche la obtienen todos al principio de la toma, el 50% en los 2 primeros minutos y el 80 a 90% en los 4 primeros minutos.<sup>14</sup>

Se tendrá que dejar al niño que mame hasta que quede satisfechos. Si el bebé no se retira de la mama, bastará con introducir un dedo en el vértice de la boca, del lactante para que disminuya la succión y resulte más fácil apartarlo.

Una vez concluida la toma, habrá que sujetar al niño erguido sobre el hombro de la madre o el regazo para que eructe el aire concentrado, se puede frotar la espalda o darle palmadas con suavidad esto debe hacerse una o más veces durante la toma así como 5-10 minutos después de haber acostado al niño en la cuna.

Terminando la toma es recomendable acomodar al bebé en la cuna en decúbito supino, o sobre el flanco derecho, facilitando así el vaciamiento gástrico reduciendo las posibilidades de regurgitación o aspiración. <sup>14</sup>

El reconocimiento temprano de conductas de apetito y comienzo de lactancia de modo temprano puede ser de gran utilidad para las madres y niños que tienen dificultades para lactar. Cuando el niño tiene hambre comienza a mover la cabeza de un lado a otro con la boca abierta en forma de búsqueda, el niño encamina sus manos a la boca y comienza un movimiento de succión, cuando la madre se percata de estos signos deberá alimentar al niño en lugar de esperar a que ocurra el llanto.

La succión alimentaria y la no alimentaria son diferentes, pues las tomas comienzan con succiones arrítmicas no alimenticias, el niño succiona con rapidez y poco sincronizado; mientras que la succión alimenticia es más lenta y rítmica, a medida que el niño succiona y traga la leche, será posible que la madre se percate de la succión correcta al escuchar al niño deglutir.

El tiempo de las tomas debe de ser en los primeros días de vida a libre demanda, es decir el tiempo en que se alimenten los niños deberá de estar determinado por ellos, se debe permitir que el niño se alimenten el tiempo que se desee de un solo seno y cambiar al otro. <sup>2</sup>

Al permitir que el niño se alimente de un seno hasta sentirse satisfecho creara un patrón óptimo para garantizar la ingestión de leche intermedia y terminal. Es posible que el elevado contenido de grasa de la leche terminal ayude a inducir la saciedad, es conocido que el alto contenido de lactosa llega a provocar diarrea en el niño, lo cual es una manifestación normal. Si el niño después de eructar tiene hambre, se deberá ofrecer el otro seno hasta que el niño deje de mamar por sí solo. De 10 a 12 tomas durante un día es normal, ya que el vaciado gástrico se presenta alrededor de hora y media después de alimentarse con el seno.<sup>2</sup>

#### 5.6 FACTORES DE RIESGO EN EL DESARROLLO DEL BEBÉ.

Además de los sensibles lazos emocionales que se desarrollan entre la madre y el hijo en esta etapa, es muy importante el hecho de recibir lactancia para disminuir algunos factores de riesgo como infecciones o enfermedades crónicas como obesidad, diabetes e hipertensión arterial. No está establecido un tiempo determinado para que la madre amamanta al lactante, sin embargo, los expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) no la recomiendan por periodos mayores de dos años.

La leche humana es de vital importancia para el desarrollo de niños prematuros, ya que se ha encontrado que quienes fueron alimentados con leche humana presentan un mejor coeficiente de desarrollo que los que no fueron amamantados.<sup>4</sup>

El mejor desarrollo cognitivo del lactante es otro beneficio a cargo de la lactancia materna, el cual está relacionado respecto al alto aporte ácidos grasos de cadena larga DHA y ácido eicosapentanoico los cuales son importantes para esta función. Lo lactantes alimentados con leche materna suelen ser más seguros, asertivos, maduros, y tiende a mostrar mejores calificaciones en las pruebas de desarrollo a comparación de niños alimentados con fórmulas todo ello por la adecuación energética de la leche materna.<sup>5</sup>

La literatura incluye como objetivo aumentar de manera significativa en un 75% la proporción de madres que amamantan al momento del egreso del hospital y elevar en un 50% la proporción de lactantes para que sean amamantados hasta los 6 meses de edad.<sup>5</sup>

La recomendación del U.S Surgeon General es que si la lactancia materna fuera informada correctamente y se prolongara de manera exclusiva hasta los 6 meses de edad, se ahorrarían miles de millones de dólares. Esta cifra representaría ahorros por el tratamiento de enfermedades infantiles como lo son: la otitis media, enterocolitis necrosante y gastroenteritis entre otras enfermedades e infecciones que pueden causar problemas en el niño, deficiencias o hasta la muerte. Es posible que mujeres con bajos recursos presenten carencia de educación para interpretar las prácticas de alimentación, el perfil de la puérpera de bajos recursos sabe que la lactancia es la mejor opción, sin embargo, por parte de los centros de salud, estos envían a las madres a sus casas con muestras gratuitas de fórmulas.<sup>2</sup>

En tanto que las mujeres embarazadas con mayores recursos, cuentan con personas que las rodean de información errónea, en su círculo social se harán distinguir madres que amamantaron, las cuales aconsejaran sobre la práctica a la madre, en casa tendrán el apoyo paterno, físico y emocional. En ambos casos se puede presentar una lactancia exitosa, siempre y cuando se cuente con información adecuada, para poder enfrentar obstáculos frecuentes como la vergüenza, la falta de apoyo familiar, falta de confianza, preocupaciones sobre la dieta, temor al dolor, apatía, desinformación, capacitación inadecuada, egreso temprano del hospital y sobre toda la promoción innecesaria de fórmulas comerciales infantiles mediante paquetes de egreso hospitalario; así como el constante bombardeo de los medios de comunicación, publicidad, televisión y revistas.<sup>2</sup>

# 5.7 PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL ABANDONO DE LA LACTANCIA MATERNA.

#### A) PROBLEMAS DEL LACTANTE

Uno de los principales problemas en el lactante es cólico e irritabilidad se ha comprobado que una dieta materna baja en alérgenos como la leche de vaca, huevos, cacahuates, nueces de todo tipo, soya, trigo y pescado, reducen la duración del llanto y la irritabilidad del lactante.

La ictericia en el lactante puede desencadenarse por el aumento de la bilirrubina, lo cual puede llegar a inducir hemolisis y kernicterus, complicaciones que se presentan con mayor frecuencia con el uso de leche de fórmula.<sup>2</sup>

## B) PROBLEMAS DE LA MADRE

El suministro insuficiente de leche es una causa muy frecuente y puede ser desencadenada por hipotiroidismo, tabaquismo, consumo excesivo de antihistamínicos, una dieta deficiente, la ingestión escasa de líquido, fatiga, entre otras. La corrección de esas causas mejorará el suministro de leche. La congestión de las glándulas mamarias se puede evitar, iniciando el amamantamiento lo más pronto posible, después del parto, la congestión mamaria puede causar dolor, por lo que en el amamantamiento frecuentemente es recomendado un masaje mamario y un baño tibio, ya que relajaran las glándulas y evitara la obstrucción de los conductos.

Después de alimentar al lactante el uso de compresas frías y sostén firmes aliviarán este trastorno. La inflamación de las glándulas mamarias puede causar fiebre, escalofríos, enrojecimiento y sensibilidad mamaria, el principal objetivo es vaciar la glándula afectada y notificar apoyo adecuado para recibir tratamiento.<sup>2</sup>

Las causas más frecuentes de dolor persistente en el pezón incluyen traumatismo a causa de un mal posicionamiento de la boca del recién nacido en la glándula mamaria o la infección a causa

de estafilococo dorado y/o cándida. <sup>2</sup> El mal cuidado de las glándulas y la inadecuada limpieza del pecho también pueden contribuir al dolor. <sup>15</sup>

Este dolor debe mejorar conforme transcurre el amamantamiento, aplicar compresas frías o calientes según sea el caso, evitar jabones y lociones en pezones, fomentar al secado al aire libre, exponer el pezón a la luz solar o a un foco de 60 vatios varias veces al día.

Debe iniciarse la estimulación del lactante para mejorar la sujeción del niño, en donde se debe indicar a abrir la boca como si bostezara, una vez abierta se debe aproximar rápidamente la glándula con la mano que lo sostiene, él bebé deberá hacer contacto con la madre y viceversa, las encías del lactante deben cubrir completamente la areola y el pezón, los labios del lactante deben estar evertidos.<sup>2</sup>

La mayoría de los fármacos, el alcohol, el tabaco y el uso de drogas son transmitidos a los lactantes por medio de la leche materna, por ello debe desalentarse en lo posible el consumo de estos. El consumo de alcohol se ve reflejado en las concentraciones de oxitocina y prolactina, la oxitocina disminuye de manera significativa mientras que la prolactina aumenta, podría llegar a ser contraproducente recomendar alcohol a mujeres como medida de ayuda para la producción de leche, las madres pueden llegar a tener una sensación más relajada, sin embargo el trastorno hormonal es evidente disminuyendo el aporte de leche al lactante. El tabaquismo reduce la cantidad de la leche, se desconoce que componente dentro del cigarrillo ocasiona dicha disminución. Sin embargo, se tiene bien delimitado que ocurren cambios en el olor y sabor de la leche en madres fumadoras, que podrían afectar al lactante. La cafeína por su parte es tolerada en cantidades bajas, el consumo moderado no causa problemas en la mayoría de las madres, sin embargo para el lactante es imposible metabolizar la cafeína por lo que se mantienen despiertos, hiperactivos, inquietos y suelen desaparecer en el transcurso de una semana después de que se

elimina la cafeína de la dieta, no presenta efectos secundarios a largo plazo en el lactante una vez suspendidos.<sup>2</sup>

En cuanto al uso de marihuana, el lactante es capaz de metabolizar y absorber por medio de la leche materna esta sustancia lo que favorece a alteraciones en la formación del ácido desoxirribonucleico (DNA) y ácido ribonucleico (RNA) afectando a los sistemas neurotransmisores esenciales para el correcto crecimiento y desarrollo del cerebro.

Está contraindicada la administración de fármacos como cimetidina, litio, ciclosporinas, fluoxetina, fármacos para el resfriado, antineoplásicos, ciertas hormonas, algunos antibióticos entre otros. Algunos fármacos que pueden ser utilizados durante este periodo son algunos antibióticos, paracetamol, codeína, descongestionantes, insulinas, agentes tiroideos entre otros. Algunas condiciones como la quimioterapia, infecciones con el virus de inmunodeficiencia humana en la madre o lactantes con galactosemia son contraindicaciones para la práctica de lactancia. Desafortunadamente madres con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) llegan a incrementar la infección pediátrica, por lo que puede elevar las tazas de morbilidad y mortalidad infantil. En la práctica hospitalaria suele mostrarse apatía en mostrar información o inadecuado apoyo del personal de salud hacia la puérpera, lo que puede generar una restricción en la práctica de amamantamiento.<sup>2</sup>

Las políticas hospitalarias en la mayoría de los casos se ven contrapuestos de manera significativa con una experiencia temprana de alimentación de seno materno. <sup>16</sup>

Con el fin de la promoción de una lactancia feliz y exitosa se han creado en todo el mundo iniciativas para la promoción y mantenimiento de la lactancia.<sup>2</sup>

La OMS y la UNICEF en 1992 establecieron una iniciativa centrada en la práctica correcta de 10 pasos para una feliz lactancia la cual consiste en:

- 1. Disponer de una política por escrito relativa a la lactancia natural que sistemáticamente se ponga en conocimiento de todo el personal de atención de salud.
- 2. Capacitar a todo lo que el personal de salud de forma que esté en condiciones de poner en práctica esa política.
- 3. Informar a todas las embarazadas de los beneficios que ofrece la lactancia natural y la forma de ponerla en práctica.
- 4. Ayudar a las madres a iniciar la lactancia durante la media hora siguiente al parto.
- 5. Mostrar a las madres como se debe dar de mamar al niño y como mantener la lactancia incluso si han de separarse de sus hijos.
- 6. No dar a los recién nacidos más que la leche materna, sin ningún otro alimento o bebida, a no ser que este medicamente indicado.
- 7. Facilitar el alojamiento de las madres y los niños durante las 24 horas del día.
- 8. Fomentar la lactancia materna a demanda.
- 9. No dar a los niños alimentados a pecho tetinas o chupetes artificiales.
- 10. Fomentar el establecimiento de grupos de apoyo a la lactancia natural y procurar que las madres se pongan en contacto con ellos a su salida del hospital o clínica.<sup>17</sup>

Recomendaciones Generales en la Alimentación de la Madre:

- Evitar el consumo de quesos suaves, ya que pueden estar contaminados con *listeria*.
- Hacer omisión de carnes, huevo, pescado crudos o poco cocidos para evitar enfermedades virales y bacterianas.
- Recomendar el lavado cuidadoso de utensilios de comida y manos.
- Las madres lactantes no deben ingerir tiburón, pez espada, entre otros peces grandes de vida prolongada, ya que contienen niveles altos de metilo de mercurio y podrían llegar a ser dañinos para el sistema nervioso del lactante.
- Las mujeres lactantes deben preferir pescados pequeños o peces de criadero, como mariscos, pescados marinos o enlatados.<sup>5</sup>

#### 6.- MATERIAL Y METODOS.

#### 6.1 METODOLOGIA.

Se realizó una encuesta a 122 madres con hijos de 0 a 6 meses de edad en la zona urbana de Morelia, Michoacán. Previa firma de consentimiento informado, se obtuvieron los datos generales como fecha de nacimiento de la madre, ocupación y escolaridad, vía de nacimiento (parto o cesárea) y datos generales del lactante, para conocer si continuaba lactando, de no ser así se preguntó cuándo suspendió y la razón específica de la suspensión. A las madres que accedieron a la investigación, se les aplicó la encuesta elaborada (Anexo 3 y Anexo 4), a partir de las respuestas se seleccionaron datos.

## 6.2 DISEÑO Y EMPLAZAMIENTO.

Se trata de un estudio observacional, retrospectivo de carácter descriptivo realizado en una muestra poblacional de Morelia en el estado de Michoacán, dúrate el periodo comprendido del 01 de febrero hasta el 28 de febrero del año 2015, durante la campaña de vacunación del centro de salud del estado. Con el objetivo de identificar las principales causas de abandono de la lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses de vida; para así determinar los factores maternos relacionados con el abandono de la lactancia materna.

## 6.3 PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN.

Para el procesamiento de información se confeccionó una platilla de Excel, en donde se expresó toda información obtenida en las encuestas, y se incorporó a una base de datos en computadora en el programa Ri3863.2.0. Se agregó la lactancia materna exclusiva y todas las variables explicativas (principales causas de abandono prematuro) usando modelos lineales generalizados (distribución Binomial y función de ligamiento "logit"). Se consideró un grupo de modelos que incluyen un modelo por cada una de las variables explicativas (factores/causas) así como el

modelo nulo, sin poder explicativo alguno. Para cada modelo por variable explicativa, calculamos el "Akaike's information criterion" corregidos para pequeños tamaños de muestra (AIC $_{\rm C}$ ). Esta aproximación nos permitió seleccionar los modelos más plausibles del conjunto de modelos (diez modelos en total, uno por variable explicativa), comparamos los modelos usando  $\Delta_{\rm i}$ , que es la diferencia de AICc entre un modelo dado y el mejor modelo (AIC $_{\rm C}$  más bajo). Adicionalmente, calculamos los pesos de AIC para cada modelo ( $w_{\rm i}$ ). El  $w_{\rm i}$  representa el peso de la evidencia de que un cierto modelo sea el mejor modelo dado la base de datos y el grupo de modelos candidatos. Todos los análisis se realizaron en R (R Development Core Team 2009), con la ayuda del paquete AICcmodavg.  $^{18}$ 

Atributo	K	AICc	$\Delta_{\rm i}$	Wi
Introducción	5	40.92	0.00	1
alimentaria				
prematura				
Hipogalactia	2	143.71	102.78	0
Enfermedad	2	144.76	103.84	0
materna				
Succión	2	147.05	106.13	0
inadecuada				
Indicación	2	148.54	107.61	0
medica				
Falta de apoyo	3	149.04	108.12	0
hospitalario				
Escolaridad	2	149.61	108.69	0

# 6.4 PARAMETROS DEL MODELO.

"Akaike information criterion" ajustado para muestras de pequeño tamaño (AIC<sub>c</sub>), diferencia entre el AIC<sub>c</sub> de cada modelo y el AIC<sub>c</sub> del modelo más plausible ( $\Delta_i$ ) y el peso del AIC<sub>c</sub> ( $W_i$ ). Número de parámetros considerados en el modelo (K). Solo los modelos más plausibles que el modelo nulo (sin poder explicativo) fueron considerados en este proceso.

#### 6.5 VARIABLES.

Las variables antecedentes incluían información sobre la madre como fecha de nacimiento, ocupación, nivel de escolaridad y características socioeconómicas. También se incluyeron las variables obstétricas principales y el conocimiento sobre la lactancia materna. Se obtuvo información sobre el cumplimiento en el hospital de las rutinas hospitalarias referidas en "Los diez pasos para una lactancia feliz" De igual forma características en cuanto al apoyo familiar y la incorporación al trabajo remunerado tras el parto.

Las variables que se estudiaron se mencionan a continuación:

- Tipo de lactancia recibida hasta los 6 meses.
- Causas de abandono de la lactancia materna exclusiva.

# FUENTES DE INFORMACIÓN.

Directas: interrogatorio a las madres de los niños estudiados.

Encuesta: se elaboró una encuesta personalizada en base a experiencias propias e interrogantes a base de estudios previos.

Otros: Encuesta nacional sobre seguro médico para una nueva Generación 2009, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Cuestionario de la ESMNG 2009: Salud reproductiva y materna infantil, hoja 6 y 7. Sección 4.<sup>19</sup>

Datos sobre el Nacimiento del Niño(a), hoja 8. Sección 5. Lactancia y alimentación, hoja 9. Encuesta nacional sobre prevalencia de Lactancia Materna en el Uruguay, 1996-2003.<sup>20</sup>

# 7. RESULTADOS.

Los resultados se obtuvieron de acuerdo a las respuestas obtenidas en la encuesta aplicada a las pacientes.

Gráfica 1. Porcentaje de binomios con lactancia materna exclusiva.



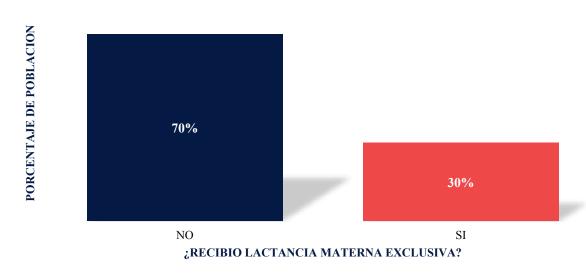
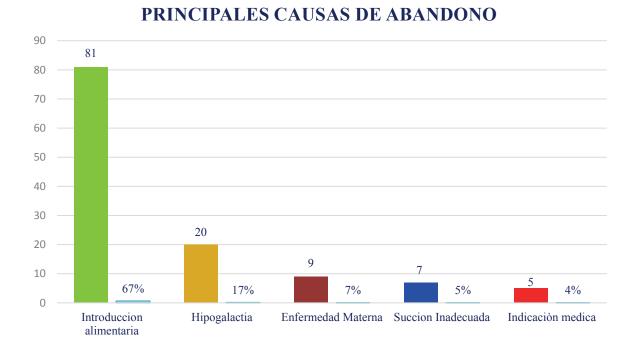


Tabla 1. Distribución de apego positivo y negativo en la lactancia materna exclusiva.

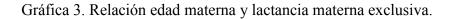
LME	Casos	Porcentaje
No	86	70%
Si	36	30%
Total	122	100%

La gráfica 1 y la tabla 1 revelan que 86 casos (70%) no recibieron lactancia materna exclusiva, mientras que 36 casos (30%) culminaron lactancia materna hasta los seis meses de vida del niño.

Gráfica 2. Principales causas de abandono prematuro en lactancia materna exclusiva.



En la gráfica 2 se observan las 5 principales causas de abandono de la lactancia materna exclusiva, enlistadas en orden de frecuencia: de 122 binomios de madres e hijos encuestados 81 casos (67 %) reflejan abandono por introducción alimentaria (inicio de ablactación, ingreso de formula o sucedáneo lácteo artificial, o introducción de líquidos antes de los 6 meses de vida del lactante). 20 casos (17%) hipogalactia, la madre refiere "no me salía la leche cuando me lo pegaba" a lo que la falta de producción láctea fue la segunda falta de apego. En tercer lugar se encuentra enfermedad materna con 9 casos (7%), seguida de succión inadecuada por parte del lactante 5%(7 casos), finalizando con indicación médica 4% (5 casos).



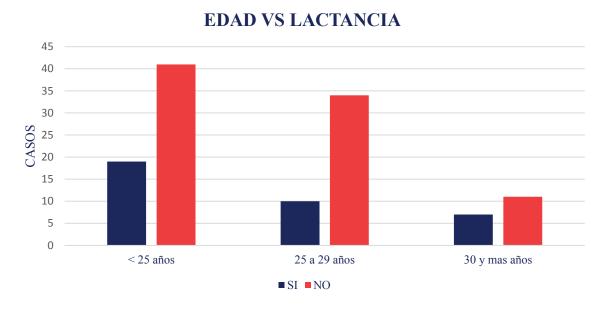


Tabla 2. Edad y apego a la lactancia materna exclusiva.

Edad	Si lactaron (Número de casos)	Porcentaje	No lactaron (Número de casos)	Porcentaje
<25 años	19	53%	42	47%
25 a 29 años	10	28%	34	40%
30 y más años	7	19%	11	13%
Total	36	100%	86	100%

En la gráfica 3 y tabla 2 se muestra la distribución de edad materna para la población de estudio. Se generaron 3 grupos de edad, se aprecia mayor apego de lactancia materna exclusiva en mujeres menores a los 25 años de edad, mientras que en mujeres mayores a 30 años de edad el comportamiento de abandono prematuro es más frecuente.

Gráfica 4. Vida laboral de la madre.



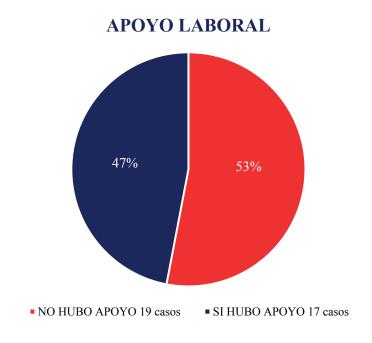
Tabla 3. Vida laboral de la madre en relación a la lactancia materna exclusiva.

Si	i labora	30% (36 casos)	No la	bora	70% (86 casos)
Rec	ibió LME	porcentaje	Recibió	LME	porcentaje
SI	9 casos	25%	SI 27	casos	31%
NO	27 casos	75%	NO 59	casos	69%

En la gráfica 4, tabla 3 se aprecia 70% (86 casos) de las pacientes encuestadas no tienen empleo, a lo que 31% (27 casos) de ellas si otorgaron LME.

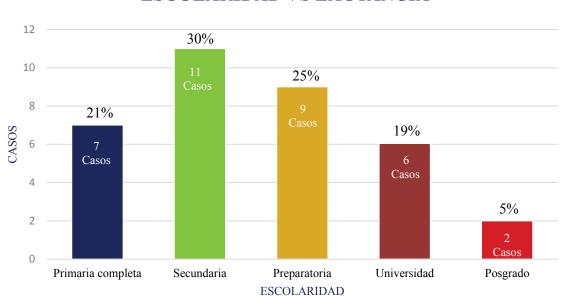
30% (36 casos) si tienen una vida laboral actual, a lo que únicamente 25% (9 casos) si otorgaron LME al infante.

Gráfica 5. Apoyo laboral para la madre que lacta.



En la gráfica 5 se describe el apoyo laboral que tienen las madres, se observó que 17 madres (47%) contaban con apoyo en su trabajo para continuar con la lactancia materna exclusiva permitiendo así un buen desarrollo para el lactante y un éxito para la práctica, cabe resaltar que en su mayoría, las madres lactantes eran dueñas propias de su trabajo. El resto de la gráfica (53%, 17 casos) nos muestra las madres no obtuvieron apoyo dentro del organismo o empresa en el que se desenvuelven como profesionales.

Gráfica 6. Nivel de escolaridad de la madre en relación a la LME.



ESCOLARIDAD VS LACTANCIA

Tabla 4. Nivel de escolaridad de la madre en relación a la lactancia materna exclusiva.

Escolaridad	Si lactaron	No lactaron
Primaria completa	7	15
Secundaria	11	18
Preparatoria	9	19
Universidad	6	29
Posgrado	2	6
TOTAL	36	86

En la gráfica 6 y tabla 4 se muestran el grado de escolaridad de la madre en relación a la lactancia materna exclusiva; 11 madres con secundaria terminada (30%) reflejan un apego positivo, mientras que 29 madres con universidad culminada tuvieron un abandono prematuro de dicha práctica.

Gráfica 7. Información sobre la lactancia materna exclusiva dentro de la unidad hospitalaria



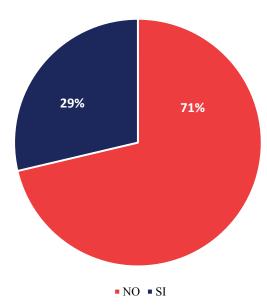


Tabla 5. Información recibida dentro de la unidad hospitalaria acerca de la lactancia materna.

Recibió	Casos	Porcentaje
No	87	71%
Si	35	29%

En la gráfica 7 tabla 5, arroja que 87 casos (71%) no recibieron información directa por parte del personal de salud, mientras que 35 casos (29%) comentan que su médico pediatra, ginecólogo, enfermera, y nutriólogo informaron acerca de las medidas a considerar para una lactancia materna exclusiva exitosa y una lactancia materna complementaria.

Gráfica 8. Apoyo para la práctica de lactancia materna en el momento del nacimiento.



Tabla 6. Apoyo para la práctica de lactancia materna en el momento del nacimiento.

NO

Apoyo hospitalario	Casos	Porcentaje
Si	84	69%
No	38	31%

En la gráfica 8 y tabla 6 se indica que 84 casos (69%) si recibieron apoyo para la lactancia materna exclusiva, en donde el lactante estaba en condiciones de libre demanda, asegurando así un éxito para las primeras 48 horas de vida y 38 casos (31%) no recibieron apoyo, y eran incentivadas para la introducción de formula láctea o sucedáneo.

# 8. DISCUSIÓN.

Dentro de las causas de abandono de lactancia materna exclusiva detectadas en la zona urbana de Morelia estudiada se incluyen las siguientes; introducción alimentaria prematura, hipogalactia (producción insuficiente de leche materna), enfermedad materna, indicación médica, entre otras. En este estudio 87 casos tuvieron un desapego prematuro de lactancia materna exclusiva de 122 binomios estudiados.

La lactancia materna exclusiva es el alimento primordial para la vida de un recién nacido, para su óptimo desarrollo y buen funcionamiento de sistemas y órganos a lo que el abandono prematuro está dando pauta a la transición epidemiológica por la cual la población mexicana cursa en la actualidad. Las causas de abandono descritas tanto en la literatura manifiestan que, escolaridades bajas y rurales, predomina más la costumbre de lactar de manera exclusiva y complementaria, mientras que a mayor nivel de escolaridad y mayor nivel de ingresos menores es el porcentaje de apego a esta práctica.

En los resultados obtenidos apreciamos que la edad materna no muestra relación con la lactancia materna exclusiva; pues observamos que el principal grupo de madres que lactaron se encuentran dentro de estándares para la edad fértil, lo cual hace más fácil la práctica.

Con respecto a la preferencia de alimentos de acuerdo al mes de vida del lactante existe un mayor apego de ablactación prematura al cuarto mes de vida, así como la introducción de formula a partir del primer mes, mientras que la introducción de líquidos claros conlleva a preferencia de alimentación artificial por parte de la madre. Es necesario que se realicen acciones específicas preventivas de abandono de LME intrahospitalarias y tras el alta hospitalaria para prevenir a tiempo el desapego prematuro, esto con la finalidad de evitar

complicaciones nutricias y desventajas de salud a lo largo de la vida del infante. Los resultados sugieren la necesidad de aumentar el apoyo tras el alta hospitalaria, especialmente a las madres que pretenden iniciar con introducción alimentaria pronta, debido a la falta de información adecuada sobre los beneficios de la lactancia. La provisión de información adecuada pude ser un factor protector de lactancia. El éxito de la lactancia materna está muy vinculado a la existencia de cursos de educación perinatal previos a la concepción e información actual por parte del personal de salud, a lo que es necesario mantener un régimen de información sobre los 10 pasos para una lactancia feliz.

Las actividades profesionales y laborales influyen decisivamente sobre las tasas de la lactancia. En nuestra muestra estudiada menor nivel de escolaridad dicta mayor índice de lactancia materna exclusiva.

El rol que desempeña el nutriólogo durante el embarazo y la lactancia es fundamental para la madre. Es necesario que el licenciando en nutrición realice una consejería adecuada para la madre y una valoración periódica en el crecimiento del lactante para preservar la salud del mismo.

Con la finalidad de mantener un óptimo equilibrio hídrico, el nutriólogo debe orientar, sobre el aporte de líquidos en cantidades superiores a lo habitual, ya que el volumen total de secreción láctea está relacionado de manera directa con la ingesta de líquidos de la madre. Por otra parte, es importante que el nutriólogo haga énfasis en la enseñanza de la extracción de la leche materna, para poder conservarla de manera práctica e inocua, así como el buen posicionamiento y acomodo del lactante al seno materno, y desmentir mitos o aclarar dudas acerca de esta. La vigilancia de una adecuada nutrición antes, durante y después del embarazo es primordial para la vida. Dependerá del nutriólogo valorar al lactante de manera progresiva en peso y talla,

así mismo asegurarse de que la ablactación sea en tiempo y forma adecuados, todo ello par	ra
preservar la buena salud del lactante y de la madre.	

## 9. CONCLUSIONES.

Las principales causas de abandono prematuro de la lactancia materna exclusiva en la población estudiada en la ciudad de Morelia Michoacán México en el centro de salud son:

- 1.- Introducción alimentaria (ingesta de alimento prematuro, relacionado con la introducción de líquidos, papillas, fórmulas y sucedáneos a la dieta del lactante, sin haber cumplido 6 meses de edad.)
- 2.- Hipogalactia (La principal razón de la hipogalactia es por la falta de estímulo en la glándula para la producción óptima)
- 3.- Enfermedad materna (toma de antibiótico, pezón invertido, mastitis)
- 4.- Succión inadecuada (la madre refería dolor y estrés, mal posicionamiento del lactante)
- 5.- Indicación médica (la intervención del médico pediatra, para la recomendación de introducir alimentación complementaria antes de los seis meses de vida del lactante, iniciando así una ablactación prematura o tras el alta hospitalaria recomendación de fórmulas).

#### 10. GLOSARIO.

Definiciones tomadas de la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.<sup>21</sup>

- 1.-Edad gestacional: Duración del embarazo calculada desde el primer día de la última menstruación normal hasta el nacimiento o hasta el evento gestacional en estudio. La edad gestacional se expresa en semanas y días completos.
- 2.-Embarazo normal: Es el estado fisiológico de la mujer que se inicia con la fecundación y termina con el parto y el nacimiento del producto a término.
- 3.-Embarazo de alto riesgo: Aquel en el que se tiene la certeza o la probabilidad de estados patológicos o condiciones anormales concomitantes con la gestación y el parto, que aumentan los peligros para la salud de la madre o del producto, o bien, cuando la madre procede de un medio socioeconómico precario.
- 4.- Hipogalactia: Reducción de los niveles de secreción láctea. Puede producirse inmediatamente después de un parto o después de un período de lactancia normal. Las causas pueden ser idiopáticas o por carencias hormonales.
- 5.- Parto: Conjunto de fenómenos activos y pasivos que permiten la expulsión del producto, la placenta y sus anexos por vía vaginal. Se divide en tres periodos: dilatación, expulsión y alumbramiento.
- 6.-Puerperio normal: Periodo que sigue al alumbramiento y en el cual los órganos genitales maternos y el estado general vuelven a adquirir las características anteriores a la gestación y tiene una duración de 6 semanas o 42 días.

- 7.- Nacimiento: Expulsión completa o extracción del organismo materno del producto de la concepción, independientemente de que se haya cortado o no el cordón umbilical o esté unido a la placenta y que sea de 21 o más semanas de gestación.
- 8.- Recién nacido: Producto de la concepción desde el nacimiento hasta los 28 días de edad.
- 8.1.-Recién nacido vivo: Se trata de todo producto de la concepción proveniente de un embarazo
- de 21 semanas o más de gestación que después de concluir su separación del organismo materno

manifiesta algún tipo de vida, tales como movimientos respiratorios, latidos cardiacos o

movimientos definidos de músculos voluntarios.

- 8.2.-Mortinato o nacido muerto: Se trata de un producto de la concepción proveniente de un embarazo de 21 semanas o más de gestación que después de concluir su separación del organismo materno no respira, ni manifiesta otro signo de vida tales como latidos cardiacos o funiculares o movimientos definidos de músculos voluntarios.
- 9.- De acuerdo con la edad gestacional el recién nacido se clasifica en:
- 9.1.-Recién nacido pre término: Producto de la concepción de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.
- 9.2.-Recién nacido inmaduro: Producto de la concepción de 21 semanas a 27 semanas de gestación o de 500 gramos a menos de 1,000 gramos.
- 9.3.-Recién nacido prematuro: Producto de la concepción de 28 semanas a 37 semanas de gestación, que equivale a un producto de 1,000 gramos a menos de 2,500 gramos.
- 9.4.-Recién nacido a término: Producto de la concepción de 37 semanas a 41 semanas de gestación, equivalente a un producto de 2,500 gramos o más.
- 9.5.-Recién nacido pos término: Producto de la concepción de 42 semanas o más de gestación.

- 9.6.-Recién nacido con bajo peso: Producto de la concepción con peso corporal al nacimiento menor de 2,500 gramos, independientemente de su edad gestacional.
- 10.- De acuerdo con el peso corporal al nacimiento y la edad gestacional el recién nacido se clasifica en:
- 10.1.- Recién Nacido de bajo peso (hipertrófico): Cuando el peso resulta inferior de la percentil10 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional.
- 10.2.- Recién Nacido de peso adecuado (eutrófico): Cuando el peso corporal se sitúa entre la percentil 10 y 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional.
- 10.3.- Recién Nacido de peso alto (hipertrófico): Cuando el peso corporal sea mayor a la percentil 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional.
- 11.- Lactancia materna: La alimentación del niño con leche de la madre.
- 12.- Lactancia materna exclusiva: La alimentación del niño con leche materna sin la adición de otros líquidos o alimentos, evitando el uso de chupones y biberones.
- 13.- Lactancia materna mixta: La alimentación proporcionada al niño a base de leche procedente de la madre, más otro tipo de leche o alimento proteico lácteo.
- 14.-Sucedáneo de la leche materna: Todo alimento comercializado presentado como sustituto parcial o total de la leche materna.
- 15.-Alojamiento conjunto: La ubicación del recién nacido y su madre en la misma habitación, para favorecer el contacto precoz y permanente y la lactancia materna exclusiva.
- 16.- Salud reproductiva: Es el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad durante el proceso de reproducción, así como en el ejercicio de la sexualidad.
- 17.- Parto: Es el conjunto de fenómenos activos y pasivos que desencadenados al final de la

gestación, que tienen por objeto la expulsión del producto mismo de la gestación, la placenta y sus anexos a través de la vía natural (o canal del parto en la mujer).

- 18.-Cesarea: intervención quirúrgica que permite la salida o nacimiento de un feto mediante una incisión abdominal. <sup>22</sup>
- 19.- Zona Urbana: se considera urbana una zona con una población de 2.000 o más habitantes.
- 20.-Porcentaje urbano.- La población que reside en zonas urbanas puede expresarse como un
- porcentaje de la población total del área y la misma es una medida de urbanización.
- 21.-Urbanización.- Aumento en la proporción de una población que vive en las zonas urbanas.<sup>22</sup>

#### 12. BIBLIOGRAFIA.

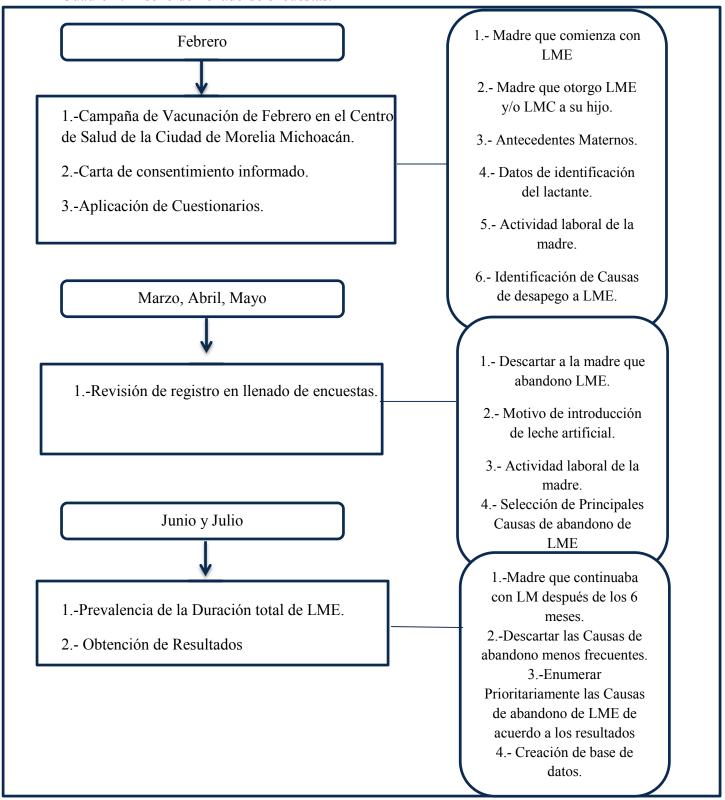
- 1. UNICEF. (1992). ESTUDIO MUNDIAL DE LA INFANCIA. MÉXICO D.F.
- 2. Brown, J. E. (2006). Nutrición en las diferentes etapas de la vida. En J. E. Brown, Nutrición en las diferentes etapas de la vida (págs. 155-184). México: Mc Graw Hill.
- 3. Verdú, J. M. (2002). Nutrición y Alimentación Humana. En J. M. Verdú, Nutrición y Alimentación Humana (págs. 821-828). Barcelona España: Oceano.
- 4. Eternod, J. G., & Troconis Trens, G. (2006). Introducción a la Pediatria. En J. G. Eternod, & G. Troconis Trens, Introducción a la Pediatria (pág. 127). México D.F.: Mendez.
- 5. Escott-Stump, S. (2010). Nutrición, Diagnóstico y Tratamiento . En S. Escott-Stump, Nutrición, Diagnóstico y tratamiento (págs. 15-24). Barcelona España : Lippincot Williams & wilkins .
- 6. OMS. (2003). Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Ginebra. Obtenido de Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño.
- 7. ENSANUT, E. N. (2012). Evidencia para la política pública en salud. Obtenido de Evidencia para la política pública en salud.: http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/DeterioroPracLactancia.pdf
- 8. Gutiérrez, A. E., Barbosa Rodríguez, D., Gonzáles Lima, R., & Martínez Figueroa, O. (2001). Nivel de conocimiento sobre la lactancia materna. revista cubana enfermer, 5,42-46.
- 9. Piñeros, B., & Camacho, N. (2004). Factores que inciden en la sispensión de la lactancia materna. red de revistas científicas de américa latina y el caribe, españa y portugal, 6-14.
- 10. Salazar, F. G., Cerda Flores, R., Robledo Garcia, J., Valdovinos Chávez, S., Vargas Villarreal, J., & Fernández, S. (2004). La consejería en lactancia y contacto temprano en parejas madre—hijo están asociados a la lactancia materna exclusiva. Estudio hospitalario de casos y controles no pareados. Gaceta médica de México, 99-103.
- 11. Janice, E. R., Amargós Ramírez , J., Reyes Domínguez, B., & Guevara Basulto, A. (2010). Intervención educativa sobre lactancia materna. 15.

- 12. IMSS. (2006). El papel de las redes sociales en la lactancia materna exclusiva. Una primera exploración. Revista medica del IMSS, 2-8.
- 13. PAC, p. d. (2004). Pediatría -1. En p. d. PAC, Pediatría -1 (págs. 5-12). México D.F.: Intersistemas.
- 14. Jenson, B. K. (2001). Tratado de Pediatria. En B. K. Jenson, Tratado de pediatria (págs. 162-166). Mexico D.F.: Mc Graw Hill.
- 15. Asistencia en Ginecologia y Obsteticia. (2014). Obtenido de Asistencia en Ginecologia y Obsteticia: http://www.hvn.es/servicios\_asistenciales/ginecologia\_y\_obstetricia/ficheros/plan\_ces area programada-planta.pdf
- 16. Castro, H. M. (2004). Obstetricia Básica Ilustrada. En H. M. Castro, Obstetricia Básica Ilustrada (pág. 247 México D.F. ). México D.F. : Trillas.
- 17. OMS. (1998). Pruebas científicas de los Diez pasos hacían una feliz lactancia natural. En OMS, Pruebas científicas de los Diez pasos hacían una feliz lactancia natural. Ginebra.
- 18. Burnham KP, A. D. (2002).Model Selection and Multimodel Inference: A Practical Informatio- Theoretic Approach. New York: Spring.
- 19. ESMNG. (2009).Encuesta sobre el seguro médico para una nueva generación. http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/especiales/esmng /default.aspx
- 20. UNICEF. (2003). Encuesta Nacional Sobre Prevalencia de Lactancia Materna en el Uruguay. http://www.unicef.org/uruguay/spanish/uy\_media\_lactancia\_uy2004.pdf
- 21. Perez-Palacios, G. (7 de julio de 1986). Norma Oficial Mexicana, NOM 005-SSA2-1993, De los Servicios de Planificación Familiar. Obtenido de NORMA OFICIAL MEXICANA, NOM 005-SSA2-1993, De los Servicios de Planificación Familiar: http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/005ssa23.html
- 22. Glosario. (2014). Obtenido de Glosario: http://ccp.ucr.acr/cursos/demografía 03/glosario.html
- 23. Guias Clinicas de Diagnostico y Tratamiento Servicio de Gineco Obstetra. (09 de septiembre de 2014). Obtenido de Guias Clinicas de Diagnostico y Tratamiento Servicio de Gineco Obtetra:
  - http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/area\_medica/gineco/guias\_gineco/17\_tra bajo parto.pdf

Cuadro 1. Diagrama de bloques de diseño de estudio de la tesis.

lactancia materna exclusiva exclusiva en la población urbana en la ciudad de Morelia Michoacán México.    lactancia materna exclusiva durante las primeras horas de vida del precién nacido hasta del niño, y que sean residentes de una zona urbana en la ciudad de Morelia Michoacán México.    lactancia materna exclusiva durante las primeras durante las primeras de vida del escolaridad. gestacional).    4Ciudad en que reside. de la primera de la ciudad de Morelia macimiento.   5Tipo de la Lactancia sobre el ingreso posparto. de la Lactancia Materna. 9 Edad del la suspensión. 9 Edad del lactante. 8Sexo, peso y talla del   suspensión de la lactanci o bebida previo	ESTUDIO	DISEÑO	EMPLAZAMIENTO	PARTICIPANTES	VARIALES INDIRECTAS	VARIABLES DIRECTAS
8Tiempo de iniciación de LME. 10Apoyo hospitalario.	Causas de abandono de la lactancia materna exclusiva en la población urbana en la ciudad de Morelia Michoacán	Observacional. Descriptivo.		Madres en edad reproductiva con hijos sanos que iniciaron Lactancia Materna Exclusiva durante las primeras horas de vida del recién nacido hasta los 6 meses de vida del niño, y que sean residentes de una zona urbana en la ciudad de Morelia	INDIRECTAS  1Edad de la madre.  2 Ocupación.  2 Fecha de Nacimiento  3Años de escolaridad.  4Ciudad en que reside.  6Tipo de parto.  7 lugar de nacimiento.  8Nivel de conocimiento de la Lactancia Materna.  9 Edad del lactante.  8Sexo, peso y talla del lactante.  8Tiempo de iniciación de LME.  10Apoyo	1Momento del abandono de la lactancia materna exclusiva. (Mes de edad gestacional). 2Momento de la primera toma. 3Tipo de lactancia sobre el ingreso posparto. 4 Causas de la suspensión. 5 Introducción de alimento o bebida previo a la

Cuadro 2. Diseño de llenado de encuestas.



Cuadro 3. Tipos de lactancia. <sup>23</sup>

Lactancia Materna Exclusiva (LME).	El lactante recibe solamente la leche materna (directa del pecho o por otro método de la mujer). No ingiere otro alimento ni bebida, ni siquiera agua, puede recibir gotas o jarabes de vitaminas y medicinas.
Lactancia Materna Complementaria. (LMC).	El lactante recibe leche materna ( directamente del pecho y otro medio de la madre) como principal fuente de alimento., puede recibir agua, infusiones, zumos de fruta, líquidos, gotas y jarabes, no recibe leche artificial ni ningún otro alimento
Lactancia Materna Parcial (LMP).	Incluye lactancia materna exclusiva y la predominante.
Lactancia Materna (LM).	El lactante recibe artificialmente otros alimentos además de la leche materna.

# Cuadro 4. Características del lactante.

Característica	Min/Máx.	Media	DE
Edad materna	15-39	25	7.2
Peso (RN)	1.810-4.950	3013.5	452.8
Talla (RN)	42.5-56	2.3	2.2

# Cuadro 5. Características predominantes de la población estudiada.

Característica	Rango	Porcentaje
Escolaridad	Secundaria	30%
Vía de nacimiento	Cesárea	60.3%

# 11. ANEXOS.

Anexo 1. Encuesta nacional sobre seguro médico para una nueva generación 2009. 19

	SECCION 3. S.	ALUD KEPKUD	UCTIVA Y MATERN	OINFANTIL	
NOMBRE DEL NIÑO(A)  Registre el nombre de el(la) niño(a)	Re	A DE NACIMIENTO gistre con número J L L Año	CONDICIÓN DEL  Marque un s  Vivo	olo código	NÚMERO DE RENGLÓN  L
Entrevistador(a): A partir de es Ahora le haré algunas pregunt y el nacimiento de (NOMBRE).		-			ecibió durante el embarazo
TOTAL DE EMBARAZOS TOTAL DE HIJOS		S NACIDOS VIVOS HIJOS MENORES DE 5 AÑOS FALLECIDOS			
3.1 ¿Cuántos embarazos en total ha tenido?  3.2 En total, ¿cuá nacieron vivos ha		ntas hijas e hijos que tenido? 	antes de los !	alguno de sus hijos o hijas 5 años? farque un solo código	
			nijo(a) nacido(a) vivo(a), de a 3.5.1		
	SECCIÓN 4.	DATOS SOBRE	EL NACIMIENTO DE	EL NIÑO(A)	
Ahora le haré algunas pregunt		miento de (NOME		s condiciones al	-
4.1 ¿Cuántas semanas o meses de embarazo tenía cuando nació (NOMBRE)?  4.2 ¿El nacimiento de (NOMBRE) fue  Lea y marque la opción que le mencione  parto normal?		4.3 ¿Durante el parto o después del nacimiento de (NOMBRE), tuvo complicaciones como  Lea y marque las opciones afirmativas  presión alta o preclampsia?			
			¿Ninguna complicació	especifique n?	7

# SECCIÓN 5. LACTANCIA Y ALIMENTACIÓN

Ahora le haré algunas preguntas sobre el periodo de lactancia y la alimentación de (NOMBRE).

LACTANCIA	ALIMENTOS AL NACIMIENTO	LACTANCIA ACTUAL	DURACIÓN DE LA LACTANCIA
5.1 ¿Le dio (dieron) leche materna a (NOMBRE) alguna vez?	5.2 En los primeros tres días de nacido(a), ¿le dio (dieron) a (NOMBRE) algo de beber aparte de la leche materna como	5.3 ¿Aún le da (dan) leche materna a (NOMBRE)?	5.4 ¿Cuánto tiempo le dio (dieron) leche materna a (NOMBRE)?
Marque un solo código	Lea y marque las opciones que le mencione	Marque un solo código	10 mm and 10
79	agua simple?1	Pase	Meses
Sí1 □ No2 □ → Pase a 5.5	té?2       leche de fórmula?	Sí1 □ → Pase No2 □	ليا
	leche que no fuera materna ni de fórmula?4		Dias  Registre con número
	otro líquido?5		Menos de un mes, registre el dato en días
	Solo leche materna6		

SECCIÓN	5. LACTANCI	A Y ALIMENTACIÓN	
EDAD D	EL CONSUMO REG	ULAR DE ALIMENTOS	
5.5 ¿A qué edad comenzó (NOMBRE) a tomar o comer re Lea y registre en cada rengión los meses que le mencione No ha	gularmente (ALIM Menos de un mes a iniciado de manera No sabe, reg	, registre 00 regular, registre 66	
	Meses		Meses
agua simple?	اللا	frutas y verduras?	
leche en polvo o líquida?	ш	carnes enteras o en puré?	للنا
leche LICONSA en polvo o líquida?	LLI.	huevo?	
líquidos como agua endulzada, té, jugos, caldo de frijol, de pollo o de res, aguamiel?	ш	derivados lácteos?	
refrescos o sodas?	ш	NUTRISANO o suplemento alimenticio (papilla) del Programa Oportunidades?	
avena, arroz, frijol, lentejas, habas ?	النا	frituras, galletas, dulces o pastelitos?	ر ليا

## Encuesta Nacional sobre Prevalencia de Lactancia Materna

Códi	igo del encuestador		
1.	Fecha	_	
	día mes año	)	
2.	Formulario nº		
	(no lle	enar)	
3.	Departamento		
4.	Servicio de salud		
5.	¿Qué tipo de servicio	es?	
	1. Público		
	2. Privado		
	3. BPS		
6.	Sexo: 1. Masculino	)	
	<ol><li>Femenino</li></ol>		
7.	Fecha de nacimiento		
		día mes año	
8.	Peso al nacer (en gran	mos)	
		(sin dato: 9999)	
9.	Edad del niño encues	tado (en meses cumplidos)	
10.	Peso actual (en grame	os)	
		(sin dato: 9999)	
11.	Talla actual (en cm)		
		(sin dato: 99,9)	
12.	Edad de la madre (en	años)	
	(no corresponde: 88;	sin dato: 99)	
13.	Nº de años de estudio	aprobados por la madre:	
			(sin dato: 99)
14.	¿La madre trabaja?	1. Sí	
		2. No	
		3. No sabe / No contesta	
		<ol><li>No corresponde</li></ol>	
15.	¿Dónde trabaja?	<ol> <li>Fuera del hogar</li> </ol>	
		<ol><li>Dentro del hogar</li></ol>	
		3. No contesta	
		<ol><li>No corresponde</li></ol>	
16.	Nº de horas de trabajo	•	
	16.1. Jornada más ex	xtensa	

_	16.2. Promedio diario
	(88 no corresponde; 99 sin dato)
	17. ¿La madre estudia fuera del hogar?
	1. Sí
	2. No
_	3. No sabe / No contesta
-	4. No corresponde
-	18. Nº de horas de estudio incluyendo traslado
_	18.1. Jornada más extensa
_	(88 no corresponde; 99 sin dato)
_	18.2. Promedio diario
_	(88 no corresponde; 99 sin dato)
_	Alimentación del niño
_	19. ¿El niño ha sido alimentado a pecho en las últimas 24 horas?
2	1. Sí
S	2. No
	3. No sabe / No contesta
	20. Qué alimentos (sólidos o líquidos) o sustancias recibió el niño e
	las últimas 24 horas?
22.	¿Qué edad tenía el niño (en meses cumplidos) cuando dejó definiti-
van	nente de tomar pecho?
	(No corresponde = 88)
	(No sabe / no contesta = 99)
23.	En caso de los niños que no reciben pecho materno:
	¿Por qué el niño dejó de tomar pecho?
	Cantidad de leche insuficiente
	2. Calidad de leche inadecuada
	3. Trabajo materno
	Indicación médica (especificar causa)
	5. No succionaba
	6. Decisión materna (Motivo:
	7. Enfermedad materna (Especificar:
	8. Enfermedad del niño (Especificar:
	9. Otras (Especificar:
	10.No sabe / no contesta
	11.No corresponde (niño aún no destetado)
	12. Pezones umbilicados, agrietados o doloridos
	13. Tomar anticonceptivos
	14. Nuevo embarazo
	15. Destete natural
	16. El niño no estuvo en contacto con la madre biológica
	(abandono, muerte materna, adopción)
	17. Consejo de la familia o vecinos
	18. Consejo de maestros / educadores

Anexo 3. Cuestionario empleado para la tesis.

# CAUSAS DE ABANDONO DE LA LACTANCIA MATERNA EN UNA POBLACIÓN URBANA DE LA CIUDAD DE MORELIA MICHOACÁN MÈXICO.

Morelia Michoacán México: febrero del 2015

Working tyrichoo	ican mickies, ic	orero del 2013.
DATOS DEL CASO		
No.De Encuesta #	1 Ocupación	1
2 Fecha de nacimiento: Día Mes Año	2.1 Edad	
3 Grado de escolaridad: () años culmina	idos	
4 ¿Vive en zona urbana de Morelia? A) sí B) no		
5 Su último hijo nació por A) parto B) cesárea		
6 Su último hijo nació en A) hospital público B) hospital Pri	vado C) casa	
DATOS DEL LACTANTE		
1Fecha de Nacimiento: Día Mes Año 2 Sexo: 3 Peso al Nacer en kg: 4 Talla al nacer en	n cm:	
4 ¿Inició Lactancia Materna dentro de las primeras 48 horas de A) Sí B) no	e nacido?	
5 ¿Se encuentra dando LME durante los primeros seis meses d	e vida de su hiic	?
A) Sí B) no	J	
APOYO PARA UNA LACTANCIA FELIZ		
1 ¿Recibió información dentro del hospital acerca de la LME?		
En caso de contestar si anexar de quien recibió información (		)
2 ¿Recibió apoyo dentro del hospital para la LME? A) Sí B) r	10	
EVALUACION DE NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA	LACTANCIA I	MATERNA
1 ¿Conoce la diferencia entre Lactancia Materna Exclusiva y L Complementaria?	actancia Materr	ıa
A) Sí B) no		
2 ¿Conoce cuánto es el tiempo adecuado en duración a la lacta: A) Sí B) no	ncia según la Ol	MS?
3 ¿Conoce los beneficios que implican en usted y su hijo la lac A) Sí B) no	tancia?	

# VALORACIÒN DEL ABANDONO DE LA LACTANCIA

1 Mes de vida (del nijo) en el que se piensa suspender o en el que se suspendio la lactancia
exclusiva al seno:
se suspendió en él mes
se pretende suspender en el mes
2Causas de la suspensión:
ACantidad de leche insuficiente de leche materna
BCalidad de leche inadecuada
CTrabajo materno
DIndicación médica (especificar causa)
ENo succionaba de manera correcta el lactante
FEnfermedad Materna (especificar)
GEnfermedad del niño (especificar)
HDestete Natural
IConsejo Familiar
JConsejos de Amigos
3 ¿Se introdujo de otra leche o alimento antes de los seis meses? A) Sí B) no
4 ¿Qué alimento fue? A) Líquidos B) formula C) ablactación prematura (antes de los seis
meses comida como papillas, frutas y verduras) D) no aplica
5 ¿A qué edad pretende suspender la lactancia de forma definitiva?
A) 7meses B) 8 meses C) 9 meses D) 10 meses E) 11 meses F) 12 meses G) 13 meses
H) 14 meses I) 15 meses J) 16 meses K) 17 meses L) 18 meses M) 19 meses N) 20 y má
Ñ) ya suspendió
6 ¿En su trabajo hubo apoyo para la LME? A) Sí B) no C) no trabajo

Anexo 4. Carta de consentimiento informado.

# CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Morelia Michoacán México; febrero del 2015.

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado:

# "CAUSAS DEL ABANDONO DE LA LACTANCIA MATERNA EN UNA POBLACIÒN URBANA DE LA CIUDAD DE MORELIA MICHOACÀN MÈXICO".

El objetivo del estudio es definir e identificar los diversos fenómenos de abandono de la lactancia materna en mujeres de una zona urbana en la comunidad de Morelia Michoacán México, durante los primeros 6 meses de vida del niño.

Se me ha explicado que mi participación o la de mi familiar consistirá en: el llenado de un cuestionario dónde mi identidad no será revelada por ningún motivo.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación o la participación de mi familiar en el estudio, que son los siguientes: No existen riesgos que atenten contra mi salud, inconvenientes ni molestias. Se me ha dado a conocer los beneficios del estudio y el impacto en la educación continua.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte mi integridad moral y la atención que recibo en la comunidad.

El Investigador Responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio ya que durante el mismo no se me pedirán datos confidenciales. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia o la de mi familiar en el mismo.

Acepto participar en el estudio:	No acepto participar en el estudio: