

126

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

TESIS

**“NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LOS BENEFICIOS DE LA LACTANCIA
MATERNA EXCLUSIVA EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL
GENERAL DE ZONA No. 4**

Que para obtener el título de

LICENCIADO EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTAN

**LEONOR LUNA VERA
MA. DE LA LUZ MARTÍNEZ MEDINA
BLANCA PACHECO VERA
MA. ROSARIO PEREZ ROQUE**

9562467-1
9562479-8
9562525-2
9562532-4

Director de trabajo recepcional



Lic. Magdalena Mata Cortés

Septiembre del 2000



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

	PAG.
1 INTRODUCCION.	1
1.1. FUNDAMENTACION DE LA INVESTIGACION.	3
1.2. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA.	4
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.	4
1.4. UBICACIÓN DEL TEMA.	5
1.5. OBJETIVOS.	6
1.5.1. OBJETIVO GENERAL.	6
1.5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.	6
2. MARCO TEORICO.	7
2.1. ANTECEDENTES.	7
2.2. LACTANCIA MATERNA.	15
2.3. LACTANCIA.	31
2.4. INICIACIÓN DE LA LACTANCIA.	31
2.5. EXPULSIÓN DE LECHE.	33
2.6. SÍNTESIS DE LA LECHE HUMANA.	34
2.7. RESPUESTA INMUNOLÓGICA.	36
2.8. BENEFICIOS.	39
2.9. VENTAJAS DE LA LACTANCIA MATERNA.	44
2.10. PRINCIPALES DIFERENCIAS CON LAS FORMULAS LACTEAS.	46
2.11. NORMAS PARA FAVORECER LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA.	49
2.12. BASES PARA LA LACTANCIA.	51
2.13. VALORACIÓN DEL RECIEN NACIDO.	57
2.14. EPIDEMIOLOGIA.	58

	PAG.
3 METODOLOGÍA.	61
3.1. HIPÓTESIS.	61
3.1.1. Hipótesis de trabajo.	61
3.1.2. Hipótesis nula.	61
3.1.3. Modelo de la relación de las variables.	61
3.2. VARIABLES E INDICADORES.	61
3.2.1. Variable independiente.	61
3.2.2. Variable dependiente.	62
3.2.3. Definiciones operacionales.	62
3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.	64
3.3.1. Tipo.	64
3.3.2. Diseño.	65
3.3.3. Cronograma de trabajo.	65
3.3.4. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.	66
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.	66
3.4.1. Fichas de trabajo.	66
3.4.2. Entrevista.	66
3.4.3. Cuestionario.	66
4. INSTRUMENTACIÓN ESTADÍSTICA.	67
4.1. Universo, población y muestra.	67
4.2. Procesamiento de datos (cuadros y gráficas).	67
5. COMPROBACIÓN DE LA HIPOTESIS.	128
6. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.	128

	PAG.
7. GLOSARIO	132
8. ANEXO	135
Cuestionario.	136
9. BIBLIOGRAFÍA	142

1. INTRODUCCIÓN.

En nuestros días se reconocen ampliamente las bondades de la alimentación al pecho. La elocuencia y persistencia de las personas que promueven la lactancia han convencido por igual a los trabajadores de salud y a las madres bien preparadas e informadas de que indiscutiblemente lo mejor es la leche humana.

En todas partes del mundo se están organizando campañas de alimentación al pecho y en una situación tal se hacen esfuerzos para fomentar la lactancia materna en México, se han constituido los hospitales amigo de la madre y el hijo, los cuales tienen como objetivo principal la promoción de la lactancia materna exclusiva, tratando de eliminar mitos y desinformación que dominan la opinión popular y que propician el abandono de la lactancia.

Ya muchos investigadores han comprobado los benéficos de la lactancia materna según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se estaría en la posibilidad de salvar hasta un millón de vidas infantiles si todas las madres alimentaran a sus hijos exclusivamente con leche materna durante por lo menos los primeros 4 meses de vida.

La lactancia materna exclusiva ayuda en la prevención de menor número de problemas digestivos "infecciones respiratorias", desnutrición, la leche materna es tan noble que cubre las necesidades nutritivas no solo del niño que nace sano, sino también aquellos que tienen un defecto al nacimiento (prematuros e hipotróficos).

La lactancia materna satisface todas las necesidades del bebé es psicológicamente benéfica para el niño puesto que le permite obtener seguridad al tener contacto íntimo con su madre y le permite relacionarse con su madre y a su madre le permite conocer a su hijo.

Como es la enfermera que continuamente se encuentra cerca de la madre y el niño en sus diferentes etapas prenatal, puerperas, ablactación, etc., son las que deben tener firmes conocimientos y experiencias tal para apoyarlas en todo momento.

Por ello el presente trabajo pretende prestar el nivel de conocimientos que la enfermera del Hospital General de Zona No. 4 tiene sobre la Lactancia Materna.

El presente trabajo recepcional se encuentra integrado en tres capítulos. En el primero se presentan los aspectos metodológicos que se utilizaron para su realización, lo cual se incluye el planteamiento e identificación del problema y los objetivos.

El capítulo segundo incluye: el Marco Teórico Conceptual y Referencial que consiste en la información recopilada de diversos autores sobre el tema que dan la fundamentación técnica al trabajo, el cual contiene la referente a la lactancia materna. La información recabada se presenta a través de cuadros y gráficas contempladas en el Tercer Capítulo.

Finalmente, este trabajo incluirá las conclusiones y recomendaciones que surgieron de los resultados, así como los anexos y apéndices, glosario de términos y las referencias bibliográficas, elementos que sirvieron de base para la realización de la investigación.

1.1. FUNDAMENTACION DE LA INVESTIGACIÓN.

El amamantamiento puede considerarse como el corazón del cuidado del niño por cuanto facilita el óptimo crecimiento y desarrollo, en relación a esto, el personal de enfermería debe de tener el conocimiento total sobre la Lactancia Materna y la convicción de las ventajas gráficas; por lo que se obtiene la aceptación e implementación optima del programa "Alojamiento conjunto y Lactancia Materna" del Personal de Enfermería en el Hospital General de Zona No. 4 y la principal interrogante es ¿Cuál es el nivel de conocimiento que sobre los beneficios de la lactancia materna exclusiva tiene el personal de enfermería, así mismo se observa otra interrogante ¿Cuál es el grado de capacitación sobre el programa en el personal de enfermería?

Para que la aceptación de la lactancia materna tenga éxito es necesario que la madre reciba durante el embarazo y el puerperio inmediato el conocimiento de sus ventajas y los aspectos prácticos de amamantamiento. Lo mejor será prepararse desde el embarazo, tanto físico como psicológico, esto se logra orientándola sobre la técnica de la lactancia, la formación de los pezones y el consentimiento de que no hay otra leche mejor que la suya y la mayoría de esta orientación la recibe por parte del personal de enfermería, por lo tanto, es importante que este se encuentre bien capacitado y sobre todo que oriente con los conocimientos necesarios sobre los beneficios de la lactancia materna exclusiva.

Por otra parte uno de los aspectos más positivos de la lactancia materna es la relación psico-afectiva que se establece entre madre e hijo ya que mantiene un vínculo de amor y dependencia que resultan muy adecuados para el desarrollo futuro del bebé y para su adaptación al medio familiar; y si a esto se le une el papel protector de la leche materna un padecimiento infeccioso sobre todo una gastroenteritis e infecciones respiratorias y que además económicamente no cuesta nada.

Por todo lo anterior las enfermeras constantemente desarrollan programas de capacitación sobre los beneficios de la lactancia materna exclusiva.

1.2. IDENTIFICACION EL PROBLEMA.

¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre los beneficios de la Lactancia Materna Exclusiva en el personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Celaya, Gto.?

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.

Este estudio se justifica porque en la actualidad, la disminución importante en la práctica de la lactancia materna es debido a la incorporación de la mujer al mercado de trabajo para poder solventar sus gastos económicos, lo cual se ha relacionado con un aumento importante en el uso de biberones y leche industrializada, reflejando ésta en un aumento de enfermedades de los niños. Ante esta situación, el sector salud ha implementado el programa del Hospital Amigo del Niño y de la Madre tomando como base que la actuación del personal de salud constituye un punto importante para que las madres retomen la práctica de la lactancia durante su estancia hospitalaria después del parto.

El presente trabajo de investigación se justifica por que permite contar la información fidedigna, reciente y actualizada en relación con el problema planteado del nivel de conocimientos del programa de Lactancia Materna del personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Gto. Este estudio permite conocer nuevas alternativas con relación a dicho programa, así como la implantación de nuevos programas de educación continua sobre ese programa.

Por otro lado, también se justifica porque con base en las evidencias obtenidas, se podrán proponer alternativas y estrategias tendientes a solucionar en parte la problemática presentada para mejorar el nivel de conocimientos del Programa de Lactancia Materna en el personal de enfermería.

Finalmente este trabajo permitirá a los autores obtener el Título de Licenciadas en Enfermería y Obstetricia y contribuir con los programas de investigación que apoyan al trabajo de enfermería en el área de educación continua.

1.4. UBICACIÓN DEL TEMA.

Este trabajo de investigación se ubica en el área de la psicología, sociología, economía y enfermería.

Se ubica en la psicología, ya que la perspectiva psicológica estudia la forma en que los estados psíquicos de la persona y los rasgos de su personalidad influyen en su respuesta a la salud y la enfermedad y por lo tanto el vínculo afectivo que la Lactancia Materna origina entre la madre y el hijo corresponda a esta disciplina.

También se ubica en la sociología ya que los factores que influyen en el concepto de salud comprenden las actitudes y acciones de cada persona hacia los demás.

Por otro lado, se ubica dentro de la enfermería porque son precisamente los profesionales de enfermería los sujetos de estudio de la presente investigación.

También se puede influir directamente en la economía ya que la lactancia materna modifica y beneficia la economía familiar, en varios aspectos pues como se ha comprobado en algunos estudios, los niños alimentados al seno materno corren menor riesgo de contraer algunas enfermedades como gastroenteritis, enfermedades respiratorias y algunas alergias.

1.5. OBJETIVOS.

1.5.1. Objetivo General.

Evaluar el grado de conocimientos del personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Celaya, Gto., sobre la lactancia materna exclusiva y en sus beneficios.

1.5.2. Objetivos específicos.

- ✓ Conocer el nivel de estudio del personal de enfermería en el Hospital General de Zona NO. 4 de Celaya, Gto.
- ✓ Identificar el porcentaje del personal de enfermería que conocen el Programa de Lactancia Materna del Hospital general de Zona No. 4.
- ✓ Identificar cuántos cursos sobre lactancia materna ha recibido el personal de enfermería.
- ✓ Elaborar y aplicar un cuestionario al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Celaya.
- ✓ Conocer si el personal de enfermería aceptan la práctica de la lactancia materna exclusiva.
- ✓ Identificar si el personal de enfermería considera que existen beneficios con la práctica de la lactancia materna exclusiva.

2. MARCO TEORICO.

2.1. Antecedentes.

Dentro de los antecedentes del estado actual de la lactancia materna, así como del largo proceso de regreso al amamantamiento, destacan los siguientes acontecimientos:

1956.

La Ley del Seguro Social establece que toda mujer tiene derecho al suministro gratuito de fórmula para cada recién nacido durante 6 meses.

1972.

Se realizaron diversas acciones para la afectación sobre prácticas de comercialización y distribución de los sucedáneos de la leche materna.

1977.

Las 140 naciones miembros de la Oficina Internacional del Trabajo, revisaron los convenios de 1919 y sólo 26 refrendaron el convenio, 103 de guardería y 17 para el convenio, 93 permisos para la lactancia durante la jornada laboral.

1981.

La OMS y la UNICEF presentan a la 67ª Reunión del Consejo Consultivo de la OMS para propuesta de código y la 34ava Asamblea Mundial de la Salud lo adopta el 21 de mayo siendo su objetivo: Contribuir a proporcionar a los lactantes una nutrición segura y eficiente protegiendo y promoviendo la lactancia natural y asegurando el uso correcto de los sucedáneos de la leche materna, cuando esto sea necesario sobre la base de una información adecuada y mediante métodos apropiados de comercialización y distribución.

1988.

El IMSS inaugura el Hospital de Tlaltelólco y los pediatras adscritos deciden establecer el alojamiento conjunto sustituyendo en forma paulatina la alimentación con fórmula por la de lactancia materna.

1989.

La Selva the Children Alliance y la Asociación Mundial de Medicina, iniciaron la promoción de la publicación "para la vida", coeditada por la UNICEF y la UNESCO con la que se promovió eficazmente la lactancia materna.

La OMS y la UNICEF en Ginebra, Suiza: declaramos en forma conjunta que todas las unidades de atención materno-infantil deben brindar protección, fomento y apoyo a la lactancia materna. Se establece así los "Diez pasos para una Feliz Lactancia Natural", cuyos principales lineamientos son¹:

1. Disponer de una política de lactancia materna.
2. Capacitar a todo el personal de salud.
3. Informar a todas las embarazadas del amamantamiento.
4. Iniciar la lactancia durante la media hora siguiente del parto.
5. Demostrar a las madres la técnica del amamantamiento.
6. dar lactancia exclusiva.
7. alojar en forma conjunta al binomio Madre-Hijo.
8. fomentar la lactancia natural cada vez que se solicite.
9. no dar chupones.
10. Fomentar grupos de apoyo con los cuales contacten las madres a su egreso hospitalario.6

¹ JEFATURA DE SALUD REPRODUCTIVA Y MATERNO INFANTIL. "Lactancia materna". Editor. I.M.S.S, México, 1992. Pág. 10

1990.

En la Cumbre Mundial de la Infancia, se acordó promover la lactancia exclusiva hasta los cuatro o seis meses de edad y continuar amamantando, ya con la introducción de otros alimentos hasta bien entrado el segundo año.

El 1º de Agosto de 1990 en Florencia, Italia; se firma la Declaración de Innocentii, sobre protección, el fomento y el apoyo a la lactancia materna.

Representantes de 40 gobiernos, OMS/UNICEF, con los siguientes compromisos: los gobiernos deberán establecer un sistema nacional para evaluar los objetivos y desarrollar indicadores tales como la promoción de niños amamantados exclusivamente al egresar de los servicios de maternidad y la promoción de lactantes exclusivamente amamantados a los cuatro meses de edad.²

1991.

En la segunda reunión de seguimiento de los compromisos asumidos en la Cumbre Mundial de la Infancia, se planeo la estrategia del Hospital Amigo del niño.

El grupo consultivo Regional en Lactancia Materna de la OPS/UNICEF, aprobó establecer la estrategia de la lactancia materna en las Américas-.

PROMOCIÓN DE LA LACTANCIA EN MÉXICO.

A partir de la iniciativa de la OMS y UNICEF a favor de la lactancia materna en México, se iniciaron una serie de acciones.

Marco Legal.

El derecho a la salud, se establece en el Artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

² SECRETARÍA DE SALUD, lactancia materna. Dirección General de atención Materno-Infantil; IBSN 968-86-02. PÁG. 33

La Ley General de Salud reglamenta el derecho a la protección de la salud, antes mencionado, que tiene toda persona con el sólo hecho de residir en territorio mexicano.

Art. 31 La atención materno-infantil es material de salubridad general.

Art. 61 Señala que la atención es prioritaria, comprendiendo acciones de atención a la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, así como la atención al niño y la vigilancia de su crecimiento y desarrollo.

Art. 64 Indica específicamente que en la organización y operación de los servicios de salud destinados a la atención materno-infantil, el sistema de salud establecerá el fomento a la lactancia materna.

Los artículos anteriores son regulados por la Norma para la Prestación de los Servicios de Atención Médica y la Norma Técnica No. 37 para la atención del Recién Nacido, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 14 de Mayo y el 8 de Julio de 1986 respectivamente.

El Acuerdo Número 85 de la Secretaría de Salud publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de mayo de 1991, crea el Comité Nacional de Lactancia Materna.

Acuerdo de la Secretaría de Salud con el Consejo de Fabricantes y Distribuidores de Sucedáneos de la leche materna.

Con los compromisos adquiridos por el Gobierno ante organismos internacionales. La Secretaría de Salud establece un acuerdo con los fabricantes y distribuidores de Sucedáneos de la leche materna y a partir del 1o. De Enero de 1992:

- ❖ Se supone entrega gratuita de sucedáneos de la leche materna en los Hospitales del Sistema Nacional de Salud.
- ❖ No se permite promoción de sucedáneos para la leche materna en los servicios de salud.
- ❖ Se debe establecer la promoción de la alimentación al seno materno.
- ❖ No se venderán sucedáneos de la leche materna a precios por debajo de los que se aplican en la comercialización de cada empresa.

Programa Nacional y Comité Nacional de Lactancia Materna.

En 1989, se elabora el programa con acción dirigidas a lograr el retorno de la práctica de la lactancia natural.

El objetivo general es: "Contribuir al mejoramiento de la calidad de atención al grupo materno infantil mediante la promoción de la lactancia materna y a la instalación del alojamiento conjunto en las unidades médicas del Sistema Nacional de Salud con servicios obstétricos".³

- Promover la disminución del abandono de la lactancia.
- Contribuir a mejorar el estado nutricional del niño menor de un año proporcionando la lactancia exclusiva por un mínimo de cuatro meses.
- Evitar el uso indiscriminado de sucedáneos.
- Promover la instalación de los Comités Estatales de Lactancia materna.
- Capacitar al personal de salud en todos los niveles de atención.
- Proveer y apoyar las investigaciones en materia de lactancia materna.
- Una parte relevante del programa es incluir en la currícula de los planteles educativos que forman personal para la salud, el tema de Lactancia Materna.
- El eje del programa es el alojamiento conjunto para brindar la oportunidad del contacto precoz y permanente de la madre y del niño inmediatamente después del nacimiento y durante el tiempo que permanecen en la unidad hospitalaria por motivo del parto.
- Otro aspecto primordial es cambiar las rutinas hospitalarias que obstaculizan la lactancia natural, y la capacitación necesaria para realizar el cambio de actitudes y llevar a cabo todas las acciones que se requieren. Para lograrlo, se elaboró y distribuyó el Manual del alojamiento Conjunto y Lactancia Materna, a todo el país y a todas las unidades hospitalarias que ofrezcan entre sus servicios, la atención prenatal y del parto.

³ Op. cit. Pág. 35

Comité Nacional de Lactancia Materna.

El Acuerdo No. 95, describe la creación del comité. Lo preside el Secretario de Salud. El Comité tiene la prerrogativa de convocar a otras instancias cuando el asunto así lo requiera. Tiene carácter temporal, y entre sus atribuciones destacan⁴:

- o Proponer políticas generales, lineamientos y procedimientos en materia de lactancia.
- o Proponer las adecuaciones necesarias a la legislación vigente a fin de garantizar la lactancia materna.
- o Establecer el diagnóstico situacional.
- o Promover la creación de Comités Estatales de Lactancia.
- o Promover la inclusión de contenidos temáticos sobre lactancia en las profesiones del área de salud.
- o Establecer procedimientos para la vigilancia del cumplimiento de la publicidad de los sucedáneos de la leche materna.
- o Establecer el diagnóstico situacional.
- o Promover la creación de Comités Estatales de lactancia.
- o Promover la inclusión de contenidos temáticos sobre lactancia en las profesiones del área de salud.
- o Establecer procedimientos para la vigilancia del cumplimiento de la publicidad de los sucedáneos de la leche materna.

Programa Hospital Amigo del Niño y de la Madre.

En 1989, la OMS y la UNICEF redactaron pautas de conducta aplicables a los hospitales (Diez pasos para una lactancia exitosa), tomando como base que la actuación del personal de salud constituye un importante ejemplo para millones de madres y que las actividades realizadas durante la estancia de las madres después del parto, son determinantes para que una madre consiga amamantar.

⁴ MÉXICO, DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN del 28 de Mayo de 1991. Acuerdo No. 95 para la Creación del Comité Nacional de la Lactancia Materna. Pág. 29

La iniciativa del Hospital Amigo del niño y de la Madre, ofrece a la madre durante la atención del embarazo, parto y puerperio oportunidades para el ejercicio de la lactancia natural. Para ello, deben erradicarse prácticas que desalientan la lactancia materna. Dentro de las prácticas hospitalarias que deben modificarse se encuentran las siguientes:

- ▷ Separación de la madre y el niño al nacer y durante su estancia hospitalaria.
- ▷ Ayunos prolongados y la alimentación rutinaria con biberón.
- ▷ Los horarios rígidos de alimentación.
- ▷ La capacitación deficiente del personal cuando se debe orientar a la madre sobre la lactancia natural.
- ▷ La promoción que existía para el uso de fórmulas infantiles.

En México se implementa la iniciativa del Hospital Amigo con una variante denominada "Hospital Amigo del Niño y de la Madre". Este modelo incorpora en sus acciones, además del eje central que es el cumplimiento de los diez pasos para una lactancia exitosa, otras complementarias tendientes a asegurar y procurar el mejoramiento de la salud materno infantil.

Con estas acciones se pretende:

- ✓ Garantizar una efectiva protección, promoción y apoyo a la lactancia materna.
- ✓ Desarrollar una verdadera cultura de la lactancia materna mediante cambios de actitud en el personal de salud y en las madres.
- ✓ Desarrollar actividades de educación y promoción para la salud, tendientes a elevar el nivel de salud madre-hijo.
- ✓ Identificar las oportunidades perdidas durante la estancia hospitalaria para optimizar las acciones de promoción y protección de la salud.
- ✓ Adecuar los servicios de pediatría y obstetricia para implantar la lactancia natural.
- ✓ Sistematizar la experiencia del programa.

- ✓ Investigación de factores de riesgo en el binomio madre-hijo.

En forma esquemática, las 25 actividades son:

1. Normas y procedimientos escritos.
2. Capacitación del personal.
3. Difusión de la lactancia a embarazadas.
4. Iniciación de la lactancia dentro de la media hora después del parto.
5. Enseñar a la madre como dar de mamar y cómo mantener la lactancia.
6. Lactancia materna exclusiva.
7. Alojamiento conjunto.
8. Apoyo a la lactancia cada vez que lo solicita.
9. Erradicación del uso de biberones.
10. Formación de grupos de apoyo a la lactancia.
11. Control prenatal con detección del embarazo de alto riesgo.
12. Atención institucional del parto.
13. Atención del puerperio
14. Esquema de vacunación.
15. Vigilancia del crecimiento y desarrollo del menor de 5 años.
16. Detección de cáncer cervico-uterino y mamario.
17. Orientación nutricional.
18. Promoción del uso de Vida Suero Oral.
19. Prevención y control de enfermedades respiratorias agudas.
20. Promoción de la Planificación Familiar.
21. Capacitación.
22. Estudios de mortalidad materna y perinatal.
23. Sistematización de las experiencias.
24. Identificación de oportunidades perdidas.
25. Investigación y sistematización.

Para apoyar la transformación de los hospitales fue inaugurado el 18 de Mayo de 1992, el Centro Nacional de Lactancia Materna en el Hospital General de México para "Contribuir al mejoramiento de la salud materno-infantil y a la reducción de su morbi-mortalidad, mediante la formación y capacitación de recursos humanos que promuevan, fomenten, protejan la lactancia materna y realicen cambios en las prácticas profesionales y hospitalarias"⁶⁵

2.2. LACTANCIA MATERNA.

Anatomía y fisiología de la mama.

a). Embriología.

Las glándulas mamarias se forman de la siguiente manera: a la quinta semana se forma la areola y el pezón. Estos grupos de células se forman a partir de unas líneas de tejido glandular que se encuentran en el feto conocidas como líneas de la leche. Se localiza a ambos lados del tórax y abdomen, desde las axilas hasta la región inguinal. Estas líneas desaparecen, y se desarrollan únicamente los brotes localizados en el tórax.

En la sexta semana del embarazo se forma un pequeño grupo de células, el que a su vez desarrolla otros grupos secundarios a partir de los cuales se forman los conductos colectores y galactóforos.

b). Anatomía.

Estructura externa de las mamas.

- **Pezón.** Es el extremo de la mama. Contiene una gran inervación responsable de los reflujos de la lactancia y de la forma que adquiere durante la alimentación. Contienen entre 15 y 20 conductos con pequeñas fibras musculares encargadas de cerrar los conductos secretores.
- **Areola.** Superficie circular que rodea el pezón, de coloración más oscura que el resto de la mama y con una gran inervación. Contiene glándulas sebáceas encargadas de proteger con sustancias antimicrobianas y lubricantes: son

pequeñas salientes llamadas tubérculos de Morgagni que durante el embarazo aumentan de tamaño y se denominan glándulas de Montgomery

Estructura de la glándula mamaria.

- Alvéolos: Grupos de células donde se produce la leche.
- Lobulillos: se encuentran en grupos de 10 a 100 alvéolos en torno a un conducto y están revestidos de una gran capa de células mioepiteliales encargadas de expulsar la leche.
- Lóbulos: agrupación de 20 a 25 lobulillos que desembocan en el sistema colector que termina en el pezón.
- Sistema colector: la leche desemboca en los conductos galactóforos que al llegar a la base del pezón forman los senos lactíferos o galactóforos; estos, son dilataciones que sirven como depósitos de la leche en el amamantamiento. Existen de 15 a 25 senos.
- La glándula mamaria se fija a tejidos profundos mediante los ligamentos de Cooper y la fascia profunda.

c). Fisiología.

Las glándulas mamarias forman parte del sistema reproductor y presentan cambios de acuerdo a la edad, ciclo menstrual, embarazo y lactancia.

Mamogénesis.

Es la serie de cambios estructurales que ocurren en las glándulas mamarias desde el nacimiento hasta la senectud.

- Al nacimiento es posible observar cierta actividad secretora de la glándula, condicionada por el estímulo hormonal del embarazo.
- En la pubertad, por influencia de hormonas como la prolactina, estrógenos, progesterona, hormona del crecimiento, etc., existe un alargamiento y ramificación de los conductos, a partir de los cuales brotan los lobulillos, lo que aumentan el tamaño y densidad de las mamas.

- En el ciclo menstrual hay un aumento en el tamaño, densidad, nodularidad y sensibilidad, disminuye al final de la menstruación.
- Durante el embarazo: a las pocas semanas se agrandan y son más firmes. Las glándulas de la areola aumentan de tamaño y la piel se oscurece, los pezones crecen. Prolifera el epitelio alveolar y al final de la gestación los alvéolos tienen en su interior el calostro. El crecimiento en esta etapa se produce por el calostro y aumento en la vascularización. Los cambios son debidos a los estrógenos, progesterona y prolactina.
- En la menopausia disminuye su tamaño y densidad, debido a la disminución de estrógenos.

Lactogénesis.

Es el inicio de la producción de leche. Para que se realice con éxito, es necesaria la mamogénesis y la interacción de varias hormonas, donde la prolactina desempeña un papel primordial.

En el tercer trimestre del embarazo, los niveles plasmáticos de prolactina están muy elevados, pero su acción lactogénica permanece bloqueada por los dos altos niveles de esteroides placentarios, especialmente progesterona. Con la expulsión de la placenta, descienden estas hormonas permitiendo la acción de la prolactina, lo que aunado al estímulo del pezón por el recién nacido, conducirá al aumento de prolactina y por consiguiente, a la síntesis y producción láctea. La secreción láctea copiosa se alcanza 3 ó 4 días después del parto.

Galactopoyesis.

Es el mantenimiento de la producción de leche por la interacción de la prolactina y la oxitocina.

Para que se sostenga la secreción láctea y se mantengan niveles elevados de prolactina, es indispensable el vaciamiento adecuado y frecuente de la misma. Para ello, la madre debe amamantar a su hijo por lo menos 8 veces en 24 horas, en los primeros meses.

d). Reflejos.

Reflejo materno.

- ❖ Productor de leche: el estímulo del pezón y de la areola se transmite hasta el hipotálamo donde se inhibe la secreción del factor inhibitorio de prolactina y se libera prolactina, la cual por vía sanguínea estimula las células del alvéolo mamario para la producción de leche.
- ❖ De vaciamiento (eyecto – lácteo): el niño solo puede extraer la leche de la glándula mamaria cuando ésta ha pasado a los conductos mayores y senos lactíferos como respuesta al reflejo de vaciamiento. Este reflejo se inicia con el estímulo nervioso llega a las células productoras de la oxitocina en el hipotálamo; alcanza la hipófisis, donde se libera la oxitocina a la sangre. De esta forma llega a los alvéolos mamaros produciendo su contracción y por lo tanto su vaciamiento.

Reflejos en el niño.

- ❖ De búsqueda: se desencadena al estimular alrededor de los labios, lo que permite al niño abrir la boca, localizar el pezón e introducirlo en su boca.
- ❖ De succión – deglución: se despierta este reflejo una vez introducido el pezón en la boca del niño, que le permite ejercer presión negativa y, comprimir la areola contra su paladar duro con movimientos ondulares de la lengua que exprimen y evacuan la leche hacia la parte posterior de la boca para ser deglutida.

Conclusión.

Los primeros tres días son muy importantes para el inicio e instalación de la producción láctea.

COMPOSICIÓN DE LA LECHE MATERNA.

La leche humana se adaptó a las necesidades del desarrollo lento del niño, en comparación con otros mamíferos, por lo que contiene altos niveles de carbohidratos.

Es un fluido biológico muy completo que contiene carbohidratos, lípidos, proteínas (incluidas inmunoglobulinas), calcio, fósforo, vitaminas, elementos traza, factores de crecimiento y otras sustancias que la hacen el alimento completo para el niño.

Procalostro.

Se produce desde el tercer mes de la gestación y está formado por un exudado del plasma, células, inmunoglobulina, lactoferrina, seroalbúmina, sodio, cloro y una pequeña cantidad de lactosa.

Calostro.

Líquido amarillento por la presencia de betacarotenos, con una gravedad específica de 1040-1060 que lo hace espeso. Su volumen aumenta progresivamente a 100 ml al día en el transcurso de los tres primeros días y está relacionado directamente con la intensidad y frecuencia del estímulo de succión. Esta cantidad es suficiente para satisfacer las necesidades del recién nacido. Contiene 87% de agua, 58 kcal/100 ml. 2.9 g/100 ml de grasa, 5.3 g/100 ml de lactosa y 2.3 g/100 ml de proteínas.

Destaca la concentración de IgA y Lactoferrina y gran cantidad de linfocitos y macrófagos, lo que le confiere la condición protectora para el recién nacido. Tiene un pH de aproximadamente 7.45 lo que favorece el vaciamiento gástrico.

Leche de transición.

Se produce entre el cuarto y décimo día del postparto. En relación al calostro presenta un aumento en el contenido de lactosa, inmunoglobulinas y vitaminas liposolubles. Estos cambios se estabilizan alrededor de los 14 días, con un volumen de 600 a 750 ml/día.

Glándula mamaria.

Las glándulas mamarias, mamas o senos⁶, son glándulas sudoríparas modificadas⁷, se desarrollan en la mujer durante la pubertad, gracias a la acción de las hormonas femeninas,

⁶ Gerard Tortora, (1994). "Principios de Anatomía y Fisiología". Ed. Harla, México, pág. 942.

alcanzando sus niveles óptimos en la edad adulta⁸. Son los órganos de la lactancia, en el varón normalmente carecen de función y no están desarrolladas.⁹

UBICACIÓN.

Cada mama se sitúa en la mitad superior de la superficie de la pared torácica, sobre los músculos pectoral mayor y serrato anterior, unidos por una capa de tejido conectivo, cubiertos por aponeurosis, donde se deposita la superficie profunda de la mama. La Glándula de la mujer adulta, suele formar una prominencia hemisférica a cada lado de la pared torácica, por lo general, se extiende desde la parte inferior del nivel de la segunda costilla hasta la sexta o séptima costilla. Cada mama se sitúa por lo común entre el borde lateral del esternón y el pliegue axilar anterior. La porción más grande de la mama está situada sobre el músculo pectoral mayor, proyectándose hacia el vientre, las porciones menores se extienden hacia fuera y hacia abajo, situándose sobre los músculos serrato mayor y oblicuo mayor del abdomen.

HISTOLOGÍA.

Su estructura interna, está constituida por glándulas exocrinas, tubuloalveolares ramificadas, junto con sus conductos excretores, nervios y vasos sanguíneos y linfáticos, se encuentran envueltos en la fascia superficial grasa cubierta por la piel y sostenida por elementos suspensorios fibrosos, provenientes de la porción más profunda del músculo pectoral mayor.¹⁰

Cada una consiste entre 12 a 20 lóbulos cómicos, cuya base está cerca de las costillas, son separados por tejido adiposo, el cual aumenta hacia la periferia, de su cantidad depende el volumen y forma hemisférica de las mamas, cerca del 80 al 85% de la mama normal es grasa¹¹, pero no es determinante para la cantidad de leche producida durante la lactancia.

⁷ Martín Pernoll., (1993. "Diagnóstico y tratamientos Ginecoobstétricos". Ed. Manual Moderno, México. Pág. 1359

⁸ Héctor Mondragón, (1991)., "Obstetricia básica ilustrada". Ed. Trillas, México, pág. 17-18.

⁹ Martín Pernoll., Op. Cit., Pág. 1359

¹⁰ Héctor Mondragón, Op. Cit. Pág. 18

¹¹ Martín Pernoll. Op. cit. pág. 1359.

La unidad funcional de la mama es el lobulillo, compartimiento pequeño formado por glándulas y su conducto, un conjunto de lobulillos y los numerosos conductos integran un lóbulo. Dichos lobulillos se componen en tejido conectivo, en él están incluidas las células secretoras de leche o sea los alvéolos, dispuestos en racimos de uvas, pequeños y apretados en ausencia de lactancia y embarazo. Entre los lobulillos se observan heces de tejido conectivo, los ligamentos suspensorios de las glándulas mamarias (ligamentos de Cooper) cuyo trayecto entre la piel y la fascia profunda dan el sostén a las mamas en su posición erecta sobre la pared torácica. Los alvéolos se continúan en un conjunto de túbulos secundarios que pasan a los conductos mamarios de cada lobulillo, que se unen para formar un conducto principal que drena un lóbulo. Conforme convergen hacia la areola forman las llamadas ampollas, que luego se estrechan en su abertura individual terminando en el pezón, y reciben el nombre de conductos lactíferos o galactóforos. Estos conductos están revestidos de epitelio cilíndrico pseudoestratificado, dentro de la membrana basal de este epitelio se encuentran células mioepiteliales. La extremidad de cada ducto se ramifica varias veces, y al final de las arborizaciones se encuentran los acini o pequeñas glándulas.¹²

Cambio anatómico de la glándula mamaria y signos durante el embarazo.

En la fecha temprana de la cuarta semana puede haber algo de aumento de volumen de las mamas y a menudo presentan sensación de hormigueo o urente. El crecimiento continúa durante toda la gestación aunque no de manera constante o uniforme. Los signos mamarios carecen de valor en las multíparas de edad, pues las mamas están aumentadas de volumen y a veces poseen la leche durante años.

¹² Héctor Mondragón. Op. cit.

Datos embriológicos de la mama.

En el embrión de 6 semanas se extiende una línea de células siguiendo la línea mamaria desde la axila hasta la ingle, en la porción torácica de esta línea, se desarrollan las mamas; el sitio de cada glándula mamaria está señalado por una invaginación de células epiteliales que posteriormente se toman tubulares. En el feto de cinco meses la glándula consiste sencillamente en una acumulación de conductos que desemboca en un sitio, el futuro pezón.

A los siete meses los conductos son arborescentes y a término se dividen dos o tres veces. Estos conductos primitivos corresponden a los lóbulos futuros. Al nacer difícilmente existe alguna estructura acinosa, pero los tubos tienen la capacidad de secretar leche y calostro.

El crecimiento de la glándula es muy lento hasta la pubertad, en la cual se desarrollan acinos en los tubos primitivos, cada uno de ellos se convierte en una glándula tubulorracemosa. De esta manera consiste en lóbulos bien definidos incluidos en una almohadilla grasa. Cada lóbulo desemboca por un conducto en la superficie del pezón que en esta etapa es saliente. Antes de desembocar en el pezón, los conductos se dilatan un poco, lo cual produce el seno lactífero o galactófero, existiendo 15 a 20 conductos.

Alteraciones histológicas en el transcurso de la vida.

Durante la pubertad, y en relación a la estimula, y en reacción a la estimulación multiglandular, las mamas femeninas, comienzan la maduración de su sistema de conductos (tamaño y ramificación), formación de grandes depósitos de grasa (factor principal de crecimiento mamario) y finalmente toman su forma cónica. Además de su crecimiento incluye el aumento de tejido acinar.

De igual manera aumentan y pigmentan más la areola y el pezón, cambios que guardan relación con el aumento en la secreción de estrógenos y progesterona por parte de los ovarios. La continuación del desarrollo mamario tiene lugar al alcanzar la maduración sexual con el inicio de la ovulación y formación del cuerpo lúteo. Una vez que se establece la menstruación, las mamas experimentan una fase premenstrual periódica, durante la cual las células acinares

aumentan en tamaño y número, la luz de los conductos se amplía, el tamaño y turgencia de las mamas se incrementa ligeramente. Muchas mujeres tienen sensibilidad dolorosa en las mamas durante esta fase del ciclo. Posterior a la hemorragia menstrual, continua una fase posmenstrual, en la que ocurre una disminución del tamaño y turgencia, número y tamaño de los acinos y el diámetro de los conductos galactóforos. Esto básicamente se debe a la influencia hormonal, que es variable en cada mujer, y ocurren estos cambios de manera cíclica, que no sólo es en tamaño y turgencia sino también al grado de alteraciones histológicas, hipertróficas y regresivas que puedan presentarse.

Durante el embarazo el embarazo existe aumento en el tamaño y turgencia de las mamas en reacción a la progesterona, hormona del cuerpo lúteo secretada por el ovario. Se intensifica la pigmentación de los pezones y areolas, crecimiento del pezón, ensanchamiento areolar, aumento en el número de glándulas areolares. Los conductos se ensanchan y ramifican notablemente. Los acinos aumentan de tamaño y número. Al final de este período el tejido adiposo está sustituido casi totalmente por parénquima celular mamario. Posterior al parto las ramas, ahora completamente maduras comienzan a secretar leche. Al suspender el amamantamiento o en la administración de estrógenos para inhibir la lactancia, la glándula vuelve rápidamente a su estado anterior al embarazo, con disminución notoria de elementos celulares e incremento en los depósitos de grasa.

Durante el embarazo existe aumento en el tamaño y turgencia de las mamas en reacción a la progesterona, hormona del cuerpo lúteo secretada por el ovario. Se intensifica la pigmentación de los pezones y areolas, crecimiento del pezón, ensanchamiento areolar, aumento en el número de glándulas areolares. Los conductos se ensanchan y ramifican notablemente. Los acinos aumentan de tamaño y número. Al final de este período el tejido adiposo está sustituido casi totalmente por parénquima celular mamario. Posterior al parto las mamas, ahora completamente maduras comienzan a secretar leche. Al suspender el amamantamiento o en la administración de estrógenos para inhibir la lactancia, la glándula vuelve rápidamente a su estado anterior al embarazo, con disminución notoria de elementos celulares e incremento en los depósitos de grasa.

Entre la quinta y sexta década de vida, cuando cesa la menstruación, las glándulas mamarias sufren un proceso gradual de involución, disminuyendo el número y tamaño de elementos acinares y de los conductos, en forma tal que el tejido mamario regresa casi a un estado infantil. El tejido adiposo puede o no atrofiarse, con desaparición de elementos parenquimatosos.¹³

ANATOMIA MICROSCÓPICA.

Pezón y areola.

La areola es una zona circular pigmentada, de 2 a 6 cms. de diámetro, situada en el vértice de la mama, que rodea al pezón, su color varía de rosado pálido a pardo oscuro, dependiendo de la edad, paridad, y pigmentación cutánea. Su piel contienen muchos nódulos pequeños, elevados, dándole una aspecto rugoso, por debajo de los cuales están situadas las glándulas sebáceas (glándulas de Montgomery), su función, lubricar al pezón y prevenir grietas y fisuras en el pezón y en la areola. En el tercer trimestre del embarazo, las glándulas de Montgomery se hipertrofian notablemente.

El pezón también de piel pigmentada, posee tejido conjuntivo y fibras de músculo liso, que le dan su carácter eréctil. La erección del pezón tal vez tenga como función aumentar el flujo de leche, a través de los conductos galactóforos¹⁴. Hay una banda circular de músculo liso que rodea la base del pezón. A partir de este anillo, se ramifican hacia fuera las fibras longitudinales de músculo liso que así circunscriben los conductos galactóforos a medida que convergen hacia el pezón. Las numerosas pequeñas aberturas puntiformes situadas en el extremo del pezón son los orificios terminales de los conductos galactóforos, situados por debajo del pezón y la areola.¹⁵

¹³ Ibidem. P. 1360

¹⁴ Héctor Modragón. Op. cit. pág. 19

Vasos sanguíneos, linfáticos y nervios.

Arterias.

El abastecimiento arterial de la mama es múltiple. Las ramas perforantes de la arteria mamaria interna, que aparecen en los 2º, 3º, 4º s espacios intercostales, proveen de sangre a los cuadrantes internos de la mama. Dichas atraviesan músculos intercostales y la membrana intercostal anterior, para irrigar la mama y los músculos pectorales mayor y menor. Durante el embarazo y en las enfermedades mamarias avanzadas, las perforantes intercostales generalmente aumentan de tamaño. La mama también es abastecida, por la parte interna, por ramas pequeñas de las arterias intercostales anteriores, la parte externa por la rama pectoral de la rama acromiotorácica de la arteria axilar, y por la rama mamaria externa de la arteria torácica inferior, que también es rama del segundo segmento de la arteria axilar. La arteria mamaria externa pasa a lo largo del borde externo libre del músculo pectoral mayor; para alcanzar la mitad externa de la mama, tanto las ramas internas como externas tienden a ramificarse al llegar a la mama y principalmente en la región supraareolar, de tal forma que el riego arterial de la mitad superior de la mama casi se duplica en comparación con la mitad inferior".¹⁶

Venas.

La red venosa de la mama sigue de cerca el trayecto de las vías arteriales. El volumen sanguíneo regresa a la vena cava superior, a través de las venas axilares y mamarias internas, también retoma por los plexos venosos vertebrales, que son alimentados por las venas intercostales y ácigos. Existe un flujo portal dirigido hacia el interior del sistema portal por medio del sistema ácigos. Hay un plexo anastomótico subareolar externo, de venas mamarias superficiales. En las personas de piel delgada y blanca, éstas son visibles normalmente durante el embarazo, casi siempre se hacen visibles. hay mayor cantidad de flujo venoso en los cuadrantes superiores de la mama.¹⁷

¹⁵ Martín Pernoll. *Op. Cit.* pág. 1361

¹⁶ *Ibidem* pág. 1361

¹⁷ *Ibidem*.

El drenaje linfático mamario (DLM) es de gran importancia por sus implicaciones en el cáncer de mama, en la comprensión de éste, se basan los conceptos modernos del tratamiento quirúrgico del cáncer (CA) mamario. Constituye un transporte favorable en los procesos malignos, y dan paso a las células neoplásicas a sitios distantes, dándole mayor importancia a los ganglios linfáticos que filtran la linfa mamaria. Los axilares son aún más importantes, ya que reciben el grueso del flujo linfático y son fácilmente palpables en la axila y a lo largo de la pared torácica.¹⁸

El DLM puede dividirse en dos categorías principales:

Drenaje superficial.

Llevado a cabo por el plexo linfático grande ubicado de la areola y el pezón, drena a estas regiones, a los tejidos subcutáneos adyacentes a la areola, cutáneos, y a la región parenquimatosa central profunda, de la cual la linfa se eleva de estas zonas para acumularse en el plexo superficial.

Drenaje parenquimatoso profundo.

Este drenaje se lleva a cabo por medio de los conductos linfáticos parenquimatosos profundos; abarcando la mayor parte de la mama, una parte de la linfa de la piel y de los tejidos subcutáneos de la areola y el pezón. Los pequeños conductos periductuales y periancinales, colectan linfa parenquimatosa y la entregan a los linfáticos interlobulares, colectan linfa parenquimatosa y la entregan a los linfáticos interlobulares mayores. La linfa de las zonas cutánea y areolar, puede drenar directamente en el plexo subareolar o profundamente en los conductos de linfa parenquimatosa para desembocar secundariamente en el plexo subareolar para su transporte eferente.

A partir de los linfáticos retroareolares e interlobulares profundos la mayoría de la linfa de las mamas pasa al grupo ipsilateral de ganglios linfáticos axilares, no hay vías predeterminadas, sin embargo, la mayor parte de linfa suele pasar primero al grupo de

¹⁸ CAPIT W. Y Elson L. (1977). "Anatomía para colorear". Ed. Fernández, México, lámina 100.

ganglios axilar anterior y subpectoral, situado debajo del borde externo del músculo pectoral mayor cerca del trayecto de la arteria mamaria externa.

El patrón de drenaje linfático externo y superior, es hacia ganglios próximos a la porción externa de la vena axilar, de ahí se dirige hacia arriba través de la cadena de vasos y ganglios linfáticos axilares, y finalmente, alcanza los ganglios más altos de la axila.

Nervios.

Ramas cutáneas externas y anterior de D4-6, inervan tejidos cutáneos que cubren la mama.

- o Nervio Dorsal Ancho. Una rama del tronco posterior del plexo braquial (C5-7), se dirige hacia abajo junto a la arteria subescapular, inerva la mitad superior del músculo dorsal ancho, y suele estar rodeado de un plexo venoso grande que drena en las venas subescapulares.
- o Nervio Serrato Mayor (nervio de Bell). Se origina en las divisiones anteriores primarias de C5-7, este nervio proporciona filamentos a cada una de las digitaciones del músculo serrato mayor.
- o Nervios Intercostohumerales. Son tres nervios cutáneos relativamente menores; inervan la piel superficial interna del brazo, cruzan transversalmente desde la pared lateral del tórax, hasta la superficie interna superior del brazo, pasando a través de la base de la axila.
- o Nervios del Pectoral Mayor y del Pectoral Menor. Que inervan a los dos músculos pectorales, pasan de la axila a la pared lateral del tórax perforando la aponeurosis toracoclavicular. El nervio pectoral menor se origina en el tronco secundario inferior del plexo braquial, el nervio pectoral mayor, del tronco primario superior de este plexo.¹⁹

ESTRÓGENOS Y PROGESTAGENOS.

Como ya se ha mencionado anteriormente, las mamas empiezan a desarrollarse en la pubertad. Este desarrollo es favorecido por la estimulación de las hormonas sexuales

¹⁹ Ibidem p. 1363

ováricas: estrógenos y progestágenos. El más importante de los estrógenos es el estradiol y el progestágeno más esencial, la progesterona.

Los estrógenos.

Fomentan sobre todo la proliferación y el crecimiento de células específicas del cuerpo, y se encargan del desarrollo de la mayor parte de caracteres sexuales secundarios de la mujer. En la mujer normal, no embarazada, sólo los ovarios secretan estrógenos en cantidades importantes, en comparación con las cortezas suprarrenales, que lo secretan en minúsculas cantidades.

Solo se encuentran tres estrógenos importantes en el plasma de la mujer: betaestradiol, estrona y estriol. El principal es el beta-estadiol. El estriol es un producto oxidativo derivado tanto del estradiol como del estroma, su conversión ocurre sobre todo en el hígado.

El poder estrogénico del beta-estradiol es doce veces el de la estrona y 80 veces el del estriol. Considerado de esta maneaa, el efecto estrogénico total del beta-estradiol suele ser muchas veces más el de los otros juntos; y por ello es el estrógeno principal. Los estrógenos aumentan mucho por la influencia de las hormonas gonadotrópicas hipofisarias (hasta 20 o más veces).

Funciones.

Los estrógenos tienen efecto sobre el esqueleto, aumentando la actividad osteoblástica, sobre los depósitos de proteína, sobre el metabolismo y depósito de grasa, ya que aumentan la intensidad metabólica, solo en una tercer parte, comparado en región pubiana y axilas. Sobre la piel; hacen que la piel tome textura especial, blanda, lisa, a veces más vascular. Sobre el equilibrio electrolítico; provocan retención de sodio, cloruros y agua por los túbulos renales, pero es leve, éste efecto es mucho más importante durante el embarazo. Su principal función es causar proliferación celular y crecimiento de los tejidos de órganos sexuales y otros relacionados con la reproducción. Dentro de los órganos sexuales internos; las trompas de

Falopio, el útero y la vagina aumentan de volumen, modifican epitelio el epitelio vaginal que pasa de cúbico a estratificado y existe proliferación endometrial. Las células glandulares de las trompas proliferan, aumentan el número de células epiteliales ciliadas, también estimulan la actividad de los cilios, para favorecer el transporte del huevo. Sobre órganos externos se deposita grasa en monte de venus y labios mayores, con agrandamiento de labios menores.

En las mamas: Desarrollo de tejidos de estroma mamario, crecimiento de un sistema amplio de conductos, y depósito de grasa en las mamas, los lobulillos y los alvéolos se desarrollan en grado ligero, pero son la progesterona y prolactina las que estimulan el crecimiento y función de estas estructuras. Es decir que los estrógenos estimulan el desarrollo mamario y el aparato productor de leche; pero no llevan a cabo el trabajo completo de convertir las mamas en órganos productores de leche.²⁰

Los progestágenos.

Estos se relacionan casi por completo con la preparación final del útero para el embarazo y de las mamas para la lactancia.

El progestágeno más importante es la progesterona, sin embargo, se secretan también junto con ella cantidades pequeñas de otro progestágeno la 17-alfa-hidroxiprogesterona, que en esencia tiene los mismos efectos. En la mujer normal, no embarazada, los ovarios secretan progesterona en cantidades importantes solo durante la mitad final de cada ciclo ovárico, producida por el cuerpo lúteo. También es secretada por las cortezas suprarrenales. Pero durante el embarazo, se secretan grandes cantidades llevando a cabo esta acción, la placenta, especialmente después del cuarto mes de gestación.

Funciones.

Al igual que los estrógenos y otras hormonas (testosterona, corticosuprarrenales), esta hormona actúa sobre el equilibrio de electrolitos, estimula la reabsorción de sodio, cloro y agua a nivel de túbulo distales del riñón. Pero paradójicamente, la progesterona provoca con

²⁰ Guyton, A. C. (1986). "Tratado de fisiología Médica", Ed. Interamericana, México, pág. 985.

mayor frecuencia aumento de la eliminación de sodio y agua, debido a la competencia; aldosterona-progesterona por las proteínas receptoras de las células epiteliales de los túbulos, al combinarse la progesterona no se combina la aldosterona, la cual tiene un efecto más potente, el resultado final, pérdida de sodio y agua corporales.

- Efecto catabólico, aunque en el ciclo sexual normal este efecto no tenga importancia.
- Efecto sobre el útero. La función más valiosa de la progesterona, consiste en fomentar los cambios secretorios del endometrio en la segunda mitad del ciclo sexual femenino, y regular las contracciones uterinas, evitando así expulsar el huevo implantado.
- En las trompas de Falopio. Estimula cambios secretorios en la mucosa que reviste las trompas, que en su momento nutren el huevo que está empezando a dividirse, durante su trayecto a lo largo de las trompas antes de llegar al útero.
- En las mamas. La progesterona estimula el desarrollo final de los lobulillos y alvéolos de las mamas, haciendo una proliferación de las células alveolares, un aumento de volumen y que adopten el carácter secretor. La progesterona no ocasiona precisamente la secreción láctea. La progesterona estimula el aumento de volumen, que depende del desarrollo secretorio de los lobulillos y alvéolos. Para el perfeccionamiento final de las mamas en órganos secretores de leche necesitan de la acción adicional de la que provee la progesterona, una vez desarrollado el sistema de conductos, la progesterona actúa y las otras hormonas de manera sinérgica dando el carácter secretante a los alvéolos. Estos cambios son análogos a los efectos secretorios de la progesterona en el endometrio en la última mitad del ciclo sexual femenino".²¹

²¹ Ibidem. Pág. 966

2.3. LACTANCIA.

Las mamas su función; es el proporcionar el alimento al recién nacido y transmitirle anticuerpos y otras moléculas. En la primera mitad del embarazo, ocurre proliferación de las células epiteliales alveolares, formación de nuevos conductos, desarrollo de una arquitectura lobular, al final de la gestación cada mama ha aumentado aproximadamente 200 a 400 gramos. Los factores se atribuyen a hipertrofia de vasos sanguíneos, células mioepiteliales y tejido conjuntivo, etc.²²

Se ha denominado a la glándula mamaria como espejo del sistema endocrino, ya que la lactancia depende de un equilibrio delicado de varias hormonas. Es indispensable en un eje hipotalámico-hipofisiario íntegro para la iniciación y mantenimiento de la lactancia. Esta puede dividirse en tres fases:

- ✓ Mamogénesis. (Crecimiento y desarrollo mamario); acción de estrógenos y progesterona (esteroides sexuales), que permiten el desarrollo físico de la mama, ambas hormonas tienen un efecto específico para inhibir la secreción de leche.²³
- ✓ Lactogénesis. Iniciación de la secreción de leche y,
- ✓ Galactopoyesis. Mantenimiento de una secreción láctea establecida.²⁴

2.4. INICIACIÓN DE LACTANCIA.

Función de la prolactina.

La hormona principal que fomenta la secreción por las células alveolares, es la prolactina, esta hormona hipofisiaria la secretan las células del lóbulo anterior de la hipófisis (lactotrofos). Como respuesta a la hormona aumentan de manera constante desde la quinta semana del embarazo hasta el parto alcanzando valores muy altos, por lo general 10 veces más. La prolactina es la hormona obligada para la producción de leche, pero la lactogénesis

²² Pernoll, M. L. Op. cit. P. 297.

²³ Guyton, A. C. Op. cit. pág. 985

²⁴ Pernoll M. L. Op. cit. Pág. 297.

requiere además de la baja concentración de estrógenos. Los esteroides sexuales placentarios son sinérgicos en la mamogénesis, pero antagónicos en la galactopoyesis.

Después del parto, la concentración de estrógenos plasmáticos, la progesterona y el lactógeno placentario humano (HPL), comienzan a disminuir de tal manera que las células alveolares se vuelvan a ser reactivas y se inicie la lactancia, al permitirse el efecto lactógeno de la prolactina. No obstante después de haber nacido el niño, solo se secretan muy pocos milímetros de líquido, llamado calostro, el cual contiene prácticamente las mismas concentraciones de proteínas y lactosa que la leche, pero no es hasta 2 a 3 días después en algunos casos, a veces un poco más, que comienza la secreción de cantidades importantes de leche. Para ello es necesario la presencia de otras hormonas maternas a saber: Hormona del crecimiento, cortisol y hormona paratiroidea (torixina).²⁵

La contaminación de una secreción láctea establecida requiere succión periódica y el vaciamiento de los conductos y los alvéolos del crecimiento, requiere de prolactina para la lactogénesis, pero no es indispensable que esté presente en grandes cantidades basales, puesto que el valor de esta hormona en la madre lactante disminuye gradualmente en el puerperio tardío, hasta llegar a cifras previas al embarazo. No obstante, cada vez que es amamantado el niño, las señales nerviosas que viajan de los receptores de los pezones, al hipotálamo causan un aumento brusco de hasta unas 10 veces más de la secreción de prolactina, con duración de aproximadamente una hora. Esta prolactina actúa al mismo tiempo en las mamas a fin de proporcionar leche para el siguiente período de lactancia. El principal estímulo que mantiene la secreción de prolactina es la succión por parte del lactante. Si la madre amamanta gemelos en forma simultánea, la respuesta de la prolactina es casi doble que cuando se alimenta a un solo lactante. En caso contrario, sino se presente este aumento brusco de prolactina por falta de continuación de dicha hormona o por bloque o daño hipotalámico-hipofisario, en pocos días las mamas pierden su capacidad productora de leche.²⁶

²⁵ Guyton, A. C. Op. cit. pag. 985

²⁶ Gayton A. C. Op. cit.

CONTROL HIPOTALAMICO DE LA SECRECION DE PROLACTINA.

El hipotálamo tiene un papel importante en el control de la secreción de prolactina, como el que lleva a cabo en la secreción de casi todas las otras hormonas de la adenohipófisis. Sin embargo, difiere en un aspecto: el hipotálamo estimula principalmente la producción de las demás hormonas, pero en especial inhibe la producción de prolactina. No obstante en condiciones especiales como el mamar del niño, una señal diferente del hipotálamo puede aumentar la secreción de esta hormona.

Por tanto se transportan dos diferentes factores en el hipotálamo, hacia la adenohipófisis por el sistema portal hipotálamo-hipofisiario para regular la liberación de prolactina desde la hipófisis anterior. Estos se llaman factor inhibido de la prolactina (PIF por sus siglas en inglés), que es la hormona dominante bajo la mayor parte de las condiciones normales, y factor liberador de prolactina (PORF por sus siglas en inglés), el cual incrementa en forma intermitente la secreción de esta hormona. No se ha identificado con certidumbre la estructura molecular de estas dos hormonas pero se cree que el PIF, es la dopamina.²⁷

2.5. EXPULSIÓN DE LECHE.

Función de la oxitocina.

Se secreta leche de manera continua en los alvéolos de las mamas pero esta leche no fluye con facilidad del alvéolo al sistema de conductos; por tanto no gotea continuamente en los pezones. Pero la leche debe ser expulsada u "ordeñada" de los alvéolos a los conductos antes que el lactante la pueda obtener. Este mecanismo se lleva a cabo gracias a la combinación de reflejos neurógenos y hormonales, en los cuales la hormona oxitocina desempeña el siguiente papel.

La estimulación de los pezones cuando el niño mama, se transmite, a través de los nervios somáticos a la médula espinal y enseguida al hipotálamo donde se estimula la neurohipófisis y por tanto la secreción de oxitocina, la cual es transportada después por la sangre de las mamas, donde actúa contrayendo las células mioepiteliales, que rodean las

²⁷ Ibidem.

paredes externas de los alvéolos y así la leche que contienen la pasan a los conductos. En 30 a 60 segundos después de que el niño empezó a succionar el pezón, empiezan el flujo de leche. El proceso se denomina expulsión láctea²⁸ o reflejo de eyección²⁹.

Inhibición de la expulsión de la leche.

El sistema nervioso central modula la liberación de oxitocina, la tensión o temor pueden inhibir el reflejo de descenso, en tanto que el llanto del lactante puede provocarlo.³⁰ El estímulo de una mama desencadena secreción de leche, no solo en esta mama, también en la otra. En la alimentación del recién nacido, resulta importante que muchos factores psicógenos, como la estimulación simpática generalizada en todo el cuerpo, que puedan inhibir la secreción de oxitocina y disminuir la de leche. Por esta razón, interesa que la madre tenga un puerperio sin molestias, para poder ofrecer al lactante una alimentación adecuada.

2.6. SÍNTESIS DE LA LECHE HUMANA.

Inmediato al nacimiento y durante los 3 primeros días o incluso en los últimos días del embarazo se secreta el calostro. Es un líquido amarillento que contiene mayor cantidad de vitamina A, cloruro y sodio, grandes cantidades de globulillos de grasa, los corpúsculos de calostro, y minerales, rico en proteínas y relativamente bajo en azúcar y potasio, que la leche madura. El calostro contiene propiedades inmunológicas, ayuda a limpiar el intestino delgado cuando está contaminado, posee cualidades laxantes, que permiten eliminar el meconio con mayor facilidad. En los siguientes días, la leche es acuosa y aumenta progresivamente su consistencia, elevando su cantidad. Cuando cambia la leche su color se modifica a blanco-azulado. El aspecto de las mamas adquiere características específicas: urgencia, piel tersa, aumento de temperatura, aspecto congestivo, el pezón fácilmente estimulable.

La leche es secreta por proyecciones apócrinas (con compresión del ápice celular) y merocrinas porosas (sin cambios en la morfología celular). El principal carbohidrato de la leche humana es lactosa. El metabolismo de la glucosa constituye una función clave en la producción

²⁸ Ibidem.

²⁹ Lewis, T. L. J. y Chamberlan, G. V. P. (1994), "Obstetricia". Ed. Manual Moderno, México. Pág. 286

de leche humana, la cantidad de leche aumenta día con día, alcanzando alrededor de 30 ml al 5º día y más de 480 al décimo día.³¹

Una proteína específica cataliza la síntesis de lactosa, la alfa-lactoalbumina. Esta enzima limitante del ritmo es inhibida por las hormonas gonadales, durante el embarazo. Así mismo, la prolactina e insulina estimulan la formación de triglicéridos y la captación de glucosa por las células mamarias.

La síntesis de grasas se lleva a cabo en el cuerpo de Golgi y la mayoría de proteínas se sintetiza en el retículo endoplasmático a partir de aminoácidos plasmáticos esenciales y no esenciales. La proteína de la leche y enzimas mamarias, son inducidas por la prolactina e incrementada por el cortisol y la insulina.³²

La leche humana madura contiene 7% de carbohidratos como lactosa, 3 a 5% de grasas, 0.9% de proteínas y 0.2% de constituyentes minerales expresados como cenizas. Su contenido energético es de 60 a 75 Kcal/100 ml. aproximadamente 25% de nitrógeno total de la leche humana representa compuestos no proteicos como urea, ácido úrico, creatinina y aminoácidos libres.³³

La proteína de la leche materna contiene tres componentes: Caseinógeno, lactoalbúmina y lactoglobulina. Sus principales proteínas son: la caseína, alfa-lactoalbumina, lactoferrina, IgA, lisozima y albúmina. También contiene una gran variedad de enzimas, que pueden contribuir a la digestión en el lactante, como amilasa, catalasa, peroxidasa, lipasa, xantina, oxidasa, y fosfatasa alcalina y ácida. Los ácidos grasos que componen la leche humana son ricos en ácido palmítico y oleico. Los principales iones son el sodio, potasio, calcio, magnesio, cloro, fósforo, sulfato y citrato. Las concentraciones de calcio, varían de 25 a 35 mg. por 100 ml., las de fósforo de 13 a 16 mg/100 ml. los contenidos de hierro, cobre, zinc y oligoelementos metálicos varían considerablemente. La leche humana contiene todas las

³⁰ Martín Pernoll. *Op. cit.* págs. 297-298

³¹ Lewis, T. L. J. y Chamberlan, G. V. P. *Op. Cit.* Pág. 286

³² Martín Pernoll. *Op. cit.* Pág. 298.

³³ *Ibidem.*

vitaminas, con excepción de la vitamina K, en cantidad adecuada, desde el punto de vista nutricional.³⁴

La leche humana difiere de la de muchas otras especies, por su baja concentración de iones monovalentes y una alta concentración de lactosa. Su proporción entre sodio y potasio es de 3:1, tanto en la leche como en el líquido intracelular. El valor calórico de la leche humana es de 70 calorías por 100 ml.

Composición de leche materna.

	Proteínas	Grasas	Carbohidratos
Calostro.	2.25	3.15	4.00
Leche.	1.25	3.50	7.25

Fuente: Lewis T. L. J. Y Chamberlan G. V. P., "Obstetricia", Ed. Manual Moderno 1994, pág. 287

2.7. RESPUESTA INMUNOLÓGICA.

La investigación moderna hace notar una verdad natural que la leche materna es el mejor alimento para el niño, y produce protección superior contra las infecciones, en especial las infecciones entéricas y posiblemente contra el desarrollo de hipersensibilidad.³⁵

El neonato es inmaduro desde el punto de vista inmunoglobulinas (Igs), la IgA secretora, constituye el 90% de ellas, tanto en el calostro como en la leche. La secreción de Igs por la mama es máxima en la primera semana de vida, declinado conforme las proteínas específicas de la leche aumentan. El recién nacido no es capaz de producir IgA, en su período neonatal. Sabiamente la naturaleza ofrece al lactante esta Ig en el alimento ideal, la leche materna. Los anticuerpos lácteos contra bacterias entéricas y sus productos antigénicos son principalmente de tipo IgA. Los anticuerpos lácteos IgG e IgA proporcionan inmunidad humoral

³⁴ Ibidem.

³⁵ Lewis T. L. J. y Chamberlan G. V. P. Op. Cit. Pág. 285

sistemática a corto plazo y entérica a largo plazo al recién nacido amamantado. La protección a largo plazo; contra bacterias patógenas entéricas es proporcionada por la absorción de la IgA secretora, ya que impide la adhesividad de estos a la mucosa intestinal. Además de proporcionar inmunidad pasiva, hay pruebas de que las Igs lácteas pueden modular la inmunocompetencia del neonato. Aún no se conocen los mecanismos exactos. Un ejemplo, la secreción de IgA en la saliva de los lactantes amamantados está aumentada, en comparación con los alimentados con biberón.³⁶

La leche también contiene más de 100,000 células sanguíneas por mililitro, la mayoría son leucocitos, que inclusive son más altos en el calostro. En la leche humana, los leucocitos son predominantemente células mononucleares y macrófagos, también están presentes, linfocitos T y B. Experimentos en animales indican que los linfocitos maternos pueden incorporarse a los tejidos de succión y funcionar en diversas formas inmunológicas. Los linfocitos T sensibilizados y otras células inmunocompetentes en las secreciones mamarias pueden proteger a la mama contra infecciones bacterianas.³⁷

Por otra parte, la leche materna cuenta con otros elementos que, a diferencia de las Igs, actúan de manera profiláctica contra infecciones. La leche contiene un carbohidrato nitrogenado dializable (factor bífid) que estimula el crecimiento de lactobacillus, germen de baja virulencia. En los niños que son amamantados, comparados con los alimentados con biberón se ha podido demostrar que las heces de estos últimos son más alcalinas y contienen microorganismos coliformes y bacteroides. Es decir, la lactobacillus bifidus, excluye microorganismos patógenos que florecen en el ambiente intestinal más alcalino; que es favorecido por una ingestión de leche de vaca.³⁸ También inhibe el crecimiento de Shigella, Escherichia coli (E. Coli) y levaduras.

Otros organismos en la protección de infecciones es la presencia de: Lisozima: factor antimicrobiano inespecífico, enzima termoestable y estable en ácido que fragmenta los peptidoglucanos de las bacterias. Tiene efecto bacteriostático contra bacilos grampositivos,

³⁶ Martín Pernoll. Op. cit. Pág. 299

³⁷ Ibidem.

protegiendo al lactante contra infecciones estafilocócicas. La lactoferrina: (un quelante) de hierro que asegura su absorción rápida de este elemento, al unirse al hierro en el intestino impide que éste quede disponible para la multiplicación bacteriana, especialmente de estafilococos y E. Coli. También se encuentran en la leche materna Componentes C3 y C4 del complemento y antitoxinas; para neutralizar vibrio cholerae. La proteína: que une vitamina B12 no saturada en la leche impide que ésta pueda ser utilizada por E. Coli y bacteroides. El interferón: de la leche puede proporcionar otro factor antiinfeccioso inespecífico. No causa sensibilización: la mucosa intestinal del recién nacido es más permeable a las proteínas. Finalmente, también Proviene de alergias: alimentarias en la infancia.

Durante el período neonatal la permeabilidad a las macromoléculas está aumentada, la IgA secretoria en el calostro y leche materna disminuye la absorción de macromoléculas extrañas, hasta que la capacidad secretoria de IgA endógena de la lámina propia intestinal y los ganglios linfáticos del lactante se desarrollan entre los 2 y 3 meses de edad.³⁹

Ninguno de los factores inmunológicos anteriores mencionados han podido ser separados artificialmente hasta ahora,⁴⁰ apoyando el concepto de que la leche cumple su función protectora naturalmente.

Características.

La lactancia materna, es una práctica universalmente aceptada, crucial para la supervivencia y bienestar de los niños, principalmente en los países desarrollados. El mejor alimento para el recién nacido lo constituye la leche materna debido a que:

- ❖ Es específico para el recién nacido.
- ❖ No requiere preparación.
- ❖ Siempre está disponible.

³⁸ Ibidem.

³⁹ Martín Pernoll. Op. cit. Pág. 299

- ❖ Contiene los requerimientos adecuados y balanceados.
- ❖ Su temperatura es ideal.
- ❖ Ofrece defensas naturales contra infecciones respiratorias y gastrointestinales principalmente.
- ❖ Constituye un acto de amor.
- ❖ Proporciona los nutrientes necesarios en cantidad y calidad, durante los primeros 6 meses.
- ❖ Ocasiona menores problemas a los lactantes.
- ❖ Cuenta con componentes exclusivos como: hormonas (prostaglandinas, lactina, tiroideas), enzimas, factores protectores (leucocitos, Igs, lactoferrina, lactobacillus, etc.).
- ❖ Contienen suficiente cantidad de hierro durante los primeros seis meses especialmente por su contenido de lactoferina que asegura su absorción rápida y completa.
- ❖ Contiene suficientes cantidades de vitamina B⁴¹

2. 8. BENEFICIOS.

La leche materna ofrece enormes beneficios tanto para el bebé como para su madre. Anteriormente se creyó que las leches industrializadas y modificadas para semejarlas a la materna, constituían la mejor alternativa. El tiempo ha demostrado que la primera opción en la alimentación de los niños es y seguirá siendo la leche humana.⁴²

Para la madre.

En la actualidad y en especial en un país como el nuestro en el que la economía es un factor importante para conservar la salud, el ahorro por la importación, almacenamiento y abastecimiento de leche, compra de utensilios y combustibles en los hospitales y tiempo en su

⁴⁰ Martín Pemoll. *Op. cit.* pág. 299.

⁴¹ Héctor Mondragón. *Op. cit.* pág. 254.

preparación. El amamantamiento es económico, ya que los gastos de: biberones, agua, gas, luz, leches, etc. representa aproximadamente del 15 al 40% de ingreso familiar mensual y por ende se logra un ahorro en la economía familiar.

Satisfactoria desde el punto de vista emocional, la lactancia produce en la mayoría de las mujeres, el apeo inicial entre madre-hijo, el cual quizá sea una de las principales ventajas de amamantar. Además de satisfacerse por el hecho de estar proveyendo las necesidades del infante varias veces al día.

Muchas madres experimentan sensaciones placenteras en el pecho durante la lactancia, hay una repuesta corporal generalizada placentera, una elevación de la temperatura de los senos y contracciones uterinas rítmicas. Se ven libres de cambio de humor que acompañan a la ovulación y menstruación que cesan durante la lactancia.

La madre obtiene un sentimiento de satisfacción y logro, que no se puede obtener fácilmente de otro modo. Aún cuando estén en el hospital, ella puede tener a su hijo de 5 a 6 veces al día cuando se carezca del servicio de alojamiento conjunto.

La frecuencia de cáncer (CA) mamario es considerablemente menor en los países en desarrollo, en los que el período de amamantamiento es mayor que en las naciones industrializadas.⁴³ Y de acuerdo con estudios epidemiológicos, amamantar protege a la mama contra el CA.

En el puerperio temprano, cada vez que el niño mama se libera oxitocina, la cual ayuda a contraer el útero y detener el sangrado. De esta manera la involución temprana de la matriz es promovida por el amamantamiento⁴⁴ y se inhibe la hemorragia postparto.⁴⁵ El útero sana y regresa en menos tiempo a su tamaño y posición originales.

⁴² Reyes Vázquez H. *Op. cit.* Pág. 84.

⁴³ Pierre, A. P., *Alimentación al Pecho*. Ed. UNICEF, Ginebra. Pág. 25.

⁴⁴ *Ibidem*.

⁴⁵ Hernández L. (1995), *"Clínica de Lactancia Materna, Siempre Juntos"*, México, pág. 3.

Resulta ser un factor importante cuando se lleva a cabo en forma exclusiva, el que posee un efecto anticonceptivo⁴⁶, reduce la fertilidad.⁴⁷

En la mitad de las madres que amamantan a sus hijos no se reanuda el ciclo ovárico y la ovulación hasta pocas semanas después de terminar el período de lactancia. Este fenómeno, tal vez se debe a las mismas señales nerviosas que las mamas envían al hipotálamo, que causan la secreción de prolactina durante la lactancia, inhibiendo simultáneamente la secreción hipotalámica de hormona liberadora de hormona luteinizante que a su vez, suprimen la formación de las hormonas gonadotrópicas, luteinizantes y folículo estimulante. Sin embargo, después de varios meses de lactancia en el 50% de las mujeres, la hipófisis comienza a secretar de nuevo suficientes hormonas gonadotrópicas para reiniciar el ciclo sexual mensual.⁴⁸

Disminuye la incidencia a osteoporosis.⁴⁹ Además de esto, disminuye también la incidencia de efectos secundarios del DIU⁵⁰

Las grasas que la madre acumuló a lo largo del embarazo, es aprovechada durante la lactancia, ya que la leche materna tiene alto contenido de grasas que se obtienen de los tejidos de la madre, adelgazando rápidamente sin necesidad de dietas exageradas.⁵¹

Para el lactante:

Físicas.

- ✓ El recién nacido ejercita los ojos y el cuerpo lo que favorece su desarrollo psicomotor.

⁴⁶ Ibidem.

⁴⁷ Pierre, A. P. Op. Cit. Pág. 25

⁴⁸ Guyton, A. C. Op. Cit. pág. 986.

⁴⁹ Hernández L. Op. Cit. Pág. 3.

⁵⁰ Ibidem.

⁵¹ Reyes V. H. Op. Cit. Pag. 87

- ✓ Estimula el sentido del gusto y del olfato.
- ✓ El desarrollo físico de su mandíbulas, dientes y encías es óptimo, por lo que se le facilita el desarrollo del lenguaje. Así como ejercita sus músculos faciales.
- ✓ Padece menos caries.
- ✓ Los bebés amamantados no llegan a la obesidad.⁵²
- ✓ Muestran un excelente crecimiento lineal.

Fisiológicas.

- ✓ Las grasas y el hierro se absorben más satisfactoriamente, los aminoácidos son mejor metabolizados y el sodio se adecua mejor a las necesidades del lactante.
- ✓ La leche materna es mucho más digerible pro los órganos del recién nacido.
- ✓ El contenido de lactosa de la leche humana influye en la flora intestinal, en la síntesis de varios nutrientes, fomenta la absorción de fósforo y calcio.
- ✓ Natelso, Dramer y Sherman, demostraron que la leche de la madre produce una mayor elevación de azúcar en sangre, que la leche evaporada o la leche de vaca, que contiene cantidades similares de lactosa.⁵³
- ✓ Los recién nacidos de una semana, excretan menos que lo que ingieren y aumentan de peso.
- ✓ Los componentes de leche materna están tan relacionados entre sí que el calcio y el fósforo son utilizados eficientemente.
- ✓ Utiliza el lactante mejor el ácido ascórbico (vitamina "C"), que los alimentados artificialmente, encontrándose éste en niveles más altos en la sangre de los amamantados. La lactancia natural aumenta la absorción de vitamina "C", debido a que la administración continua durante el día permite una absorción más completa.⁵⁴

⁵² Martín Pernoll., *Op. Cit.*, pag. 300.

⁵³ Barkwin H. Et. Al. (1974). "Desarrollo psicológico del niño normal y patológico". Ed. Interamericana, México, pág. 53

⁵⁴ *Ibidem.* Pág. 54.

Inmunológicos.

- ✓ Son menos propensos a trastornos gastrointestinales e infecciones respiratorias por las propiedades bactericidas y ricas en anticuerpos que protegen su salud.
- ✓ Reduce la incidencia de trastornos alérgicos, comunes en el lactante, y existe menor probabilidad de reacción alérgica a la leche materna.
- ✓ Ofrece protección a través de sus factores celulares (macrófagos, linfocitos, neutrófilos y células epiteliales), factores humorales (inmunoglobulinas, IgG e IgA secretoria, factor bífido, lizoxima, lactoferrina, interferón y complemento y lipasa.
- ✓ Protege también contra infecciones como: Otitis media, meningitis, enterocolitis necrosante, etc. De otras enfermedades como: Síndrome de maloclusión, diabetes juvenil, linfoma, entre otros.
- ✓ Los niños amamantados tiene 25 veces menos posibilidades de morir durante los 6 primeros meses de vida, ya que enferman menos y si sufren algún trastorno, las afecciones son menos graves.⁵⁵

Nutricionales.

- ✓ Previene la desnutrición y la obesidad, por su equilibrio adecuado de nutrientes, su mayor absorción y digestibilidad.
- ✓ Ofrece la cantidad suficiente de líquidos, no requiere que los niños tengan que recibir aportes extras aun en climas calurosos.
- ✓ El marasmo en la infancia se asocia, comúnmente con la escasa alimentación al pecho. Rara vez aparecerá la malnutrición en un bebé de menos de 6 meses de edad si es exclusivamente amamantado. Fernando Monckeberg ha descrito la relación entre el marasmo en Chile y el no amamantar.⁵⁶
- ✓ El contenido de vitaminas en la leche materna es adecuado, proporciona la ingestión diaria óptima de vitaminas C, D, A. También contiene suficiente vitamina B.

⁵⁵ Reyes V. H. *Op. cit.*, pág. 84.

⁵⁶ Pierre, A. P. *Op. Cit.*, pág. 21

- ✓ Se nutre perfectamente, gracias a que las recomendaciones nutritivas del recién nacido de término, tiene en general como referencia el aporte de nutrientes, proporcionado por la leche materna.⁵⁷

Emocionales.

- ✓ La leche materna, alimento ideal para el recién nacido, estimula los lazos psicológicos y afectivos entre madre e hijo⁵⁸, implica un contacto piel a piel, el bebé satisface sus necesidades emocionales, el contacto, se lleva a cabo de manera temprana y prolongada entre madre e hijo, su relación más cercana. El apego inicial entre ambos, es quizá una de las principales ventajas del amamantamiento.
- ✓ El patrón inicial en las relaciones establecidas entre madre e hijo, es valioso para el desarrollo posterior del niño. Czeny expresa: "la madre que no amamanta a su hijo crea en el primer año de vida una barrera entre ella y él que nunca se destruye completamente".⁵⁹
- ✓ Al niño, la amantación natural proporciona satisfacciones emocionales que son de mayor importancia, éstas las obtiene automáticamente en la lactancia natural.⁶⁰
- ✓ Thoman y Col. Expresan que durante la lactancia, la madre está protegida contra grandes variaciones en las respuestas a estímulos variables y puesto que las reacciones emocionales maternas tienen efectos profundos y de larga duración en la función fisiológica del hijo e el estado del adulto, la existencia de sistemas amortiguadores en las mujeres lactantes es importante en la relación madre-hijo⁶¹

2.9.VENTAJAS DE LA LACTANCIA MATERNA.

Ventajas para el niño.

- ⇒ Le da los nutrientes que requiere para su crecimiento y desarrollo.

⁵⁷ Ventura – Junca. Op. Cit. pág. 135.

⁵⁸ Ibidem.

⁵⁹ Barkwin H. Op. Cit. pág. 56

⁶⁰ Ibidem.

⁶¹ Ibidem.

- ▷ Al recibir el calostro, le proporciona defensas para las enfermedades y los nutrientes que necesita los primeros días de vida.
- ▷ Es de más fácil digestión y el organismo del niño aprovecha mejor que cualquier otro alimento.
- ▷ Le brinda cariño, protección, confianza y seguridad, al estar en contacto directo con su madre.
- ▷ Ayuda a formar dientes sanos y evitar deformaciones en la boca y en los dientes.
- ▷ Siempre está a tiempo y a temperatura ideal.
- ▷ Es higiénica, no se descompone y no tiene riesgos de contaminación. Pasa directamente de la madre al niño⁶².

Ventajas para la madre.

- Produce satisfacción psicológica en la madre.
- Disminuye el sangrado después del parto y ayuda a recuperar el tamaño y posición del útero.
- Previene el cáncer de mama.
- Alivia la incomodidad producida por la saturación de los pechos.
- En forma exclusiva, tiene efecto anticonceptivo.
- Ahorra tiempo porque no necesita preparación.
- Ayuda a rebajar el peso que tenía antes del embarazo.⁶³

Ventajas para la familia.

- Unión familiar. La lactancia natural no es responsabilidad solo de la madre, el padre debe darle apoyo, compañía y estímulo, además de participar en actividades para que la madre descanse. Es un momento propicio para compartir con los otros hermanos, brindando compañía al recién nacido y al mismo tiempo cariño y protección.

⁶² Ibid. Pág. 62

⁶³ Ibid. Pág. 63

- Ventajas económicas. El costo de la leche en polvo, de combustible, de los utensilios y de otros sustitutos adicionales para enriquecerla es mayor.
- Algunas madres, por economizar diluyen la leche perdiéndose su valor nutritivo, llegando a ocasionarte desnutrición.
- La mala alimentación puede producir infecciones en el niño, originando gastos de atención médica y medicamentos”.⁶⁴

Ventajas para los países.

- Representa un ahorro importante en la compra, almacenamiento y transporte de leches, además del ahorro por combustible, personal, etc., que se requiere para su distribución y preparación. Por otro lado contribuye en la conservación del medio ambiente, por el proceso de obtención e industrialización.⁶⁵

2.10. PRINCIPALES DIFERENCIAS CON LAS FORMULAS LACTEAS.

“En los últimos años se ha venido observando una franca declinación de la lactancia materna, debido probablemente a las condiciones de vida y de trabajo y por supuesto, a la falta de información. Esto es peligroso para la población infantil, ya que su desarrollo no es tan satisfactorio, y en muchos casos, influye en el aumento de la tasa de mortalidad.

La disminución de la lactancia materna arranca hace varias décadas y se debe en parte a la introducción de leches ratificales y de otros alimentos suplementarios para el niño. En México, la situación es preocupante. Sabemos que una de las principales causas de la muerte de niños menores de cinco años es la enteritis y otras enfermedades diarreicas. Por otro lado, el destete precoz, la falta de saneamiento, sobre todo en comunidades marginadas, son factores causantes de la desnutrición y muerte de menores.⁶⁶

⁶⁴ Ibid. Pág. 63

⁶⁵ Ibid. Pág. 63

⁶⁶ Reyes V. H. Op. Cit. pág. 88.

Las diferencias entre la leche materna y las leches industrializadas son múltiples y todas indican que la alimentación al seno materno es la mejor opción.

Azúcares

En ambos, la lactosa es el principal componente, pero la leche materna tiene factores de crecimiento para lactobacilos, en el intestino del niño, esto permite que las heces sean menos ácidas y esto impide el crecimiento de bacterias (*E. Coli*) u hongos (*Cándida albicans*, conocida como algodoncillo), que son dañinos para el bebé. La lactosa fomenta la absorción de calcio y fósforo. La proporción de lactosa en leche humana es de 7 x 100, la de vaca es de 4.5 a 5 por 100.

Proteínas

En la leche humana la proteína es de más fácil digestión, (por contener menor cantidad de caseína) que la de las fórmulas. Proporciona IgA ausentes en las fórmulas. La leche de vaca contiene una proteína que al metabolizarse proporciona una cantidad mayor de nitrógeno. Contiene una proteína (taurina) que favorece el desarrollo de las terminaciones axonales de las neuronas, favoreciendo el desarrollo adecuado del sistema nervioso.

Grasas

La leche de la madre contiene colesterol y ácido grasos libres de cadena larga, que favorecen el desarrollo del desarrollo del sistema nervioso, elementos ausentes en leche de vaca y fórmulas infantiles. Esto explica en buen medida, el mejor desarrollo que muestran los bebés prematuros alimentados el seno materno.⁶⁷

La leche humana contiene más vitamina E, ácido ascórbico, inositol y ácido nicotínico que la leche de vaca. El contenido de sales de la leche de vaca es mayor.

⁶⁶ Reyes V. H. *Op. Cit.* pág. 88.

⁶⁷ *Ibidem* pág. 84-85

En el cuadro siguiente se indica la composición de fórmulas lácteas. Los pesos de 112 bebés fueron observados cada día, y tan pronto como pudieron alimentarse -en promedio dentro de 10 días-, se les permitió que regresaran a su hogar.

Composición de fórmulas lácteas y de leche materna (g/100 ml).

Tipo	Proteínas	Grasas	Carbohidratos	Minerales	Calorías /100 ml.
Formula I	2.3	1.4	6.6	0.53	50.0
Formula II	3.53	2.1	10.0	0.80	73.3
Formula III	3.53	2.1	14.6	0.80	93.3
Leche materna	1.70	3.5	7.3	0.23	69.0

Fuente. Devika Jayasuriya and Priyani E. Soysa, Feeding studies in Ceylonese Babies (Estudios de alimentación en Bebés de Ceilan), Journal of Environmental and Child Health, Vol. 20, No. 6, Diciembre 1974, págs. 275-279)

En el cuadro siguiente muestra que con las fórmulas I y II hubo diarrea entre el cuarto y duodécimo día, y en todos los casos estuvo precedida por bajo peso y deshidratación. Los de la fórmula III mostraron síntomas antes mientras que los de leche materna permanecieron sanos, y ninguno murió, en tanto que con las otras fórmulas existió índices de mortalidad por diversas causas.

Incidencia de diarrea.

Leche	Bajo peso al nacer	Casos de numero	Diarrea %
Formula I	30	5	16.6
Formula II	30	8	26.4
Formula III	33	10	30.3
Leche materna	19	0	ninguno

Fuente. Misma del cuadro anterior.

En el aspecto económico, el cual fue estudiado por Almoroth y Greiner, en dos países en desarrollo, (Ghana y Costa de Marfil), concluyeron que los ahorros nacionales podrían llegar a unos 16 a 28 millones de dólares anualmente. Al alimentar al pecho al infante durante dos

años, en lugar de artificialmente, la familia ahorraría entre 600 y 730 dólares en el costo de bienes y tiempo, más los ahorros por evitar que el niño enfermara o se malnutriera con otro tipo de alimentación.⁶⁸

2.11. NORMAS PARA FAVORECER LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA.

El mejorar la sobrevivencia materno infantil y su calidad de vida, adicionalmente contribuyen a brindar una atención con mayor calidez, prevenir daños obstétricos y ofrecer salud a la madre y al niño. La Norma Oficial Mexicana para la atención de la mujer durante su embarazo, parto y puerperio y del recién nacido, incluye en interior la protección y fomento de la Lactancia materna exclusiva, que establece que:

1. "Toda unidad médica de atención obstétrica deberá tener criterios y procedimientos para la protección y fomento de la lactancia materna exclusiva, atendiendo a las condiciones sociales, culturales y laborales de la mujer lactante.
2. Estos criterios y procedimientos deben ser la base para la capacitación del personal e información a las madres.
3. Toda unidad de atención médica deberá tener criterios y procedimientos para el Alojamiento Conjunto del recién nacido normal y la madre, durante su permanencia en éste.
4. La atención a la madre durante la lactancia debe comprender la vigilancia estrecha de la prescripción y uso de medicamentos con efecto indeseables en el niño. El médico responsable de la atención del recién nacido, cuando sean diferentes del empleo de cualquier medicamento en la madre durante el puerperio.
5. Las unidades médicas deben ofrecer las condiciones para que las madres puedan practicar la lactancia materna exclusiva, excepto en casos médicamente justificados. Deberán informarse diariamente a las embarazadas y púerperas acerca de los beneficios de la lactancia materna exclusiva y de los riesgos derivados del biberón y leches industrializadas.

⁶⁸ Pierre A. P. Op. Cit.

6. No se permite la distribución gratuita y la promoción de sucedáneos de la leche materna e las unidades médicas.
7. en las unidades de salud no se emplearán representantes de servicios profesionales, de enfermeras de maternidad do personal análogo, remunerado por los fabricantes o los distribuidores de productos lácteos.
8. los fabricantes o distribuidores de sucedáneos de la leche materna no ofrecerán incentivos financieros o materiales al personal de las unidades de salud con el propósito de promover sus productos.
9. La entrega y/o indicación de sucedáneos de leche materna a menores de cuatro meses se permitirá únicamente bajo prescripción médica y con justificación por escrito, en las unidades de atención de parto y en las de consulta externa.

Dentro de la atención al puerperio, también se norma lo siguiente, que tiene relación muy importante para mantener la lactancia materna exclusiva.

1. Toda la unidad médica con atención obstétrica deberá contar con procedimientos por escrito para la vigilancia del puerperio inmediato y debe incluir.
2. En los 30 primeros minutos postnatales el inicio de la lactancia materna en aquellas mujeres cuyas condiciones lo permitan y esté indicada la alimentación al seno materno a libre demanda.
3. Durante el internamiento y antes del alta, orientar a la madre sobre los cuidados del recién nacido, sobre la técnica de la lactancia materna exclusiva, y signos de alarma que ameritan atención médica de ambos.
4. Orientar a la madre dentro del puerperio mediato sobre los cuidados al recién nacido, el uso de la lactancia materna exclusiva, los métodos de planificación familiar, alimentación materna, y acerca de los cambios emocionales que pueden presentarse durante el posparto.
5. Favorecer la relación precoz madre-hijo y la lactancia natural mediante el inicio de la lactancia al seno materno dentro de las primeras dos horas de vida extrauterina.

Dentro de la atención del recién nacido, se incluye.

1. Ofrecer al neonato el alojamiento conjunto, madre, hijo y la lactancia materna exclusiva.
2. En el recién nacido debe eliminarse la realización de aspiración de secreciones por sonda, lavado gástrico, ayuno, administración de soluciones glucosadas, agua o fórmula láctea, el uso de biberón y la separación madre-hijo como práctica rutinaria y sólo utilizarse por indicación médica.
3. En ningún caso se mantendrá al recién nacido en ayuno por más de cuatro horas, sin el aporte de cuando menos soluciones glucosadas sin nutrición natural o aún artificial por más de 12 horas, si la unidad médica no cuenta con el recurso, deberá remitir el caso a la unidad correspondiente para su valoración.

En el rubro de la atención materno infantil.

1. Orientación e información a la madre sobre el no uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia con efectos indeseables en el feto o en el niño.
2. Ventajas de la lactancia materna exclusiva y la técnica de amamantamiento y orientación sobre la atención a los problemas más frecuentes.

2.12. BASES PARA LA LACTANCIA.

Las madres deben saber que la mayoría de las mujeres pueden amamantar con éxito a sus bebés, fortalecer la confianza en sí mismas, de su capacidad natural para alimentar a sus hijos.

La madre debe solicitar en el hospital el alojamiento conjunto ya que, la lactancia se establece con mayor éxito si el lactante está con su madre.

Lavar los pezones únicamente con agua potable. Vaciar los senos cada tres horas. si el bebé aún no es capaz de hacerlo, hay que extraer manualmente para evitar congestionamientos. Amamantar sin prisas, ni presiones, estar relajada y cómoda. Asegurarse de que el bebé succione sobre la areola. Usar técnicas adecuadas para el amamantamiento. La

madre debe descansar, comer bien y tomar abundantes líquidos. Se debe tener paciencia, ya que el éxito de la lactancia dependerá del esfuerzo de los primeros días, ambos están en proceso de aprendizaje.

Y por el contrario no alimentarlo con suero o fórmula, si el recién nacido tiene hambre, amamantarlo con mayor frecuencia, es lo ideal de tal manera que se producirá más leche. No dar así niño, agua, té o soluciones electrolíticas. La leche materna contiene toda el agua que el niño necesita. El destete deberá ser oportuno y espontáneo preferentemente esto ocurre entre el primero y segundo años de vida. Las grietas no son un factor como para suspender la lactancia⁶⁹, ya que se puede ordeñar a la madre sin lastimar los pezones.

Las interrelaciones de madre, padre, lactante y ambiente (incluye personal médico encargado de los cuidados de la mamá y del niño en los períodos prenatal y postnatal) afectan la experiencia de las lactancia materna. Se debe considerar. La actitud de la madre en relación al amamantamiento y su estado emocional, la anatomía mamaria y la salud en general, el interés del padre; la situación del hogar y la madurez del lactante, normalidad, peso, vigor y apetito. Cada paso se considera individualmente.⁷⁰

Por otro lado es necesario observar la ausencia de complicaciones anatómicas o médicas, el momento de la primera alimentación, la frecuencia y duración de las tetadas subsecuentes determinan en gran parte el resultado del amamantamiento. El éxito también depende del tiempo en que se tarde en iniciar la lactancia, es decir, los recién nacidos y las madres que pueden iniciar en las primeras horas, después del parto tienen más éxito, que las que se retrasan mucho más horas. la succión tiene un efecto oxitócico propicio y el calostro es bueno para el niño. Una alimentación a libre demanda a intervalos adecuados dentro de las primeras 24 horas. la primera alimentación debe durar al menos 5 minutos en cada mama a fin de condicionar el reflejo de descenso. En un principio la frecuencia de alimentaciones pueden ser irregulares (8 a 10 veces al día), posteriormente de unas 2 semanas se establece un patrón de cada 4 ó 6 horas. algunas mujeres manifiestan gran emoción en relación al tema de la

⁶⁹ Reyes V. H. Op. Cit. pág. 90

⁷⁰ Martín Pernoll. Op. Cit. pág. 301.

lactancia, una mujer que desea amamantar generalmente lo logra, tan solo por el hecho de deberá hacerlo. Por ello, es necesario que estén seguros de que el recién nacido debe prenderse en la areola y el pezón (en realidad por encima de ellos) a fin de que pueda alimentarse adecuadamente sin dolor para la madre.

El lactante debe alimentarse de ambos senos en cada ocasión debido a que el llenado de éstas es la principal causa de alteración en el mantenimiento de la secreción láctea. Si se alimenta de una sola mama en cada toma, se inhibe el reflejo que es provocado simultáneamente en ambas. Así que una lactancia en mamas alternas para cada toma, complicaría la alimentación al provocarse una ingurgitación y a la producción de leche. Por lo que la madre debe recibir entrenamiento para saber vaciar sus mamas si el bebé no lo hace aún. Debe evitarse el utilizar fórmula dentro de las primeras semanas, ya que éstas interfieren negativamente con la lactancia materna. La liga de la leche recomienda el uso de gotero, cuchara o vasito, cuando se hace muy necesaria la administración de líquidos.

En cuanto a la preparación para disponerse a dar el alimento al lactante es importante que al madre realice las siguientes actividades:

- * Lavar sus manos con agua y jabón.
- * Limpiar sus pezones con agua, y
- * Colocarse en una posición cómoda preferentemente, en una silla recta o giratoria en que pueda tener un apoyo en sus pies. También puede hacerlo de decúbito lateral en caso de que tenga dolor en episiorrafia, o bien durante la noche. Lo importante es la tranquilidad y comodidad para una buena lactancia.

Cada lactante es alimentado de forma diferente, pero una forma de hacerlo es la que se enuncia a continuación, pero es posible que al paso del tiempo ambos tengan una manera particular de hacerlo.

- * Permitir al recién nacido normal que se alimente a libre demanda o cada 3 ó 4 horas, aproximadamente, las tomas serán en ambas mamas aproximadamente unos 5 minutos de cada lado. Al paso de los días se aumentan el tiempo gradualmente e iniciar el reflejo de descenso, no hay que pasar de los 15 minutos por mama, el

excederse en el tiempo puede producir maceración o fisuras de los pezones. Y por lo tanto llegar a una mastitis.⁷¹

- * Estimular al lactante comprometiendo la región periareolar y expresión de un poco de leche o en su caso de calostro.
- * Mantener despierto al lactante; moviéndolo o meciéndolo, sin golpearlo.
- * La boca deberá cubrir la región de pezón y areola, de manera que el pezón se apoye contra el paladar y este se comprima la región periareolar con sus mandíbulas.
- * Antes de retirar al niño de la mama, abrir suavemente su boca levantando el borde externo del labio superior con el dedo meñique para eliminar la succión.

Después de alimentarlo aplique unas gotas de leche sobre el pezón y areola o bien limpiarse con agua, suavemente y secar.

Lactancia materna no exclusiva.

Se ha hablado tanto de las ventajas de la lactancia natural que ay son pocas las madres que no optan inicialmente por esta forma de alimentación. La leche materna satisface las necesidades del bebé, proporcionan a éste grandes beneficios, pero no obstante y a pesar de sus beneficios, es frecuente que las mujeres recurran al biberón al cabo de pocas semanas de amamantar a su bebé, temen no tener bastante leche o encuentran el proceso incómodo o difícil. Sin embargo, con la lactancia artificial la mujer no es la única en ocuparse de alimentar a su hijo, y puede comprobar la cantidad exacta que toma el bebé, pero también ofrece la desventaja de que hay que preparar los biberones, hay que ser muy cuidadoso para evitar infecciones. Además de privarlo de las defensas naturales de la leche materna.

Una alimentación al seno, cuando realmente es deseada para ofrecerla al bebé, no sólo requiere la participación total de la madre, sino también del padre, aun cuando éste no tenga la participación activa total, todo el tiempo. Una pareja satisfecha, que ha logrado el éxito en la alimentación al seno materno habría apreciado que es un proceso cuyo objetivo es brindar una

⁷¹ Ibidem. Pág. 302.

experiencia placentera para ambas partes. Esta "retroalimentación" para la madre convierte el momento de la lactancia en un suceso deseado, en lugar de una tarea rutinaria cuyo único propósito es lograr el crecimiento del bebé. Una parte importante del proceso es ayudar a la madre a amar a su hijo, asegurar la unión madre e hijo. Su presencia continua da seguridad al niño y a la madre, una comprensión adecuada de sus necesidades durante el desarrollo temprano. Una madre que alimenta a su hijo con biberón necesitará trabajar más para establecer una buena relación con él, en especial por la intervención de otros asistentes bien intencionados.

Lamentablemente, no todas las madres disfrutan la alimentación al seno materno, ya que para algunas, el proceso es doloroso o desagradable, para ellas, así como para unas cuantas incapaces de brindar una lactancia apropiada, es importante darles simpatía y comprensión y evitarles sentimientos de culpa, ya que al aconsejar la importancia de la lactancia, la madre se cree inadecuada o culpable si no le es posible amamantar a su hijo.

Actualmente se opta por el inicio de la lactancia no exclusiva, que se manifiesta por la introducción de alimentos diferentes de la leche materna a la dieta del recién nacido, antes del cuarto o sexto mes de vida, tiempo en el que la leche de la madre es autosuficiente para el lactante. Cada niño es muy diferente es un ser individual por lo que es razonable alimentarlo de acuerdo a sus propias necesidades.

La alimentación del recién nacido va cambiando gradualmente, en gran parte dependiendo de la actitud de los padres, y de sus labores. Una razón por la que las madres abandonan una lactancia exclusiva al seno materno, es el hecho de salir a trabajar, principalmente en la sociedad actual. Sin embargo, existen maneras cuando se tiene una convicción firme sobre la alimentación natural y principalmente por los significados, psicológico, nutricional, inmunológico, etc., que representan para el niño alimentarse con la leche humana, de tal forma que ésta pueda continuar y no tener la necesidad de introducir otro alimento al lactante. En la gran mayoría de los casos se recurre al té, agua, lactancia, mixta, o definitivamente artificial e incluso en algunos casos se recurre a la ablactación temprana o al

destete. Ahora bien existen datos que indican que el tiempo óptimo para la ablactación es después del cuarto mes.

Los lactantes comienzan a realizar movimientos de masticación a los tres o cuatro meses. La introducción de un biberón complementario y el uso de alimentos sólidos a esta edad hacen del destete un proceso gradual. No obstante un destete temprano que ordinariamente no presenta dificultades, pero durante el segundo semestre de vida en el niño pueden surgir graves trastornos como negativa a comer, pérdida de peso, deshidratación e intoxicación.

Mientras que los niños amamantados durante nueve meses pueden ser destetados directamente con una taza, y con ello se evita el posible rechazo que se puede presentar de parte del niño por el biberón. En algunos casos, sobre todo en la introducción de biberón a temprana edad, existe rechazo hacia el pezón, perdiendo con ello la posibilidad de crecer sano, por rechazamiento a la lactancia materna.

La alimentación de cada bebé varía de acuerdo con sus etapas individuales de crecimiento y desarrollo, los cuales incrementan sucesivamente las exigencias de alimentos y nutrientes, más por el desarrollo físico del bebé que por su edad cronológica.⁷²

Una buena alimentación implica darle al bebé todos los nutrimentos que el necesita, la lactancia materna es suficiente entre los cuatro y seis meses de vida, después debe complementarse. Su alimentación requerirá de ser más variada a partir de estas edades, su aparato digestivo ya es capaz de asimilar nuevos alimentos y es el momento de introducir novedades para él.

Una lactancia materna no exclusiva puede resultar, en algunos casos, un factor importante para el deterioro del crecimiento y desarrollo del niño sano. Cuando se introducen alimentos sólidos a temprana edad éstos pueden originar alergias, ausencia en las

⁷² Romanillos. Op. Cit. Pág. 5.

modificaciones corporales, talla, peso y perímetro cefálico, que en algunos casos es muy evidente.

2.13. VALORACIÓN DEL RECIÉN NACIDO.

Consideraciones generales.

El período neonatal es la adaptación que exige el paso de la vida intrauterina a la extrauterina, presentándose infinidad de cambios. Durante el proceso del parto, el niño emprende una existencia independiente y debe iniciar la función vital de la respiración, la circulación se ajusta con rapidez a las necesidades de intercambio gaseoso de los pulmones. La conservación de una temperatura corporal normal y el metabolismo básico, también se debe lograr de inmediato. Poco después el recién nacido debe establecer un consumo nutricional apropiado y funciones digestivas para preservar el nuevo equilibrio fisiológico, por lo tanto, el proceso del parto, no sólo es relativamente traumático, sino un período de vida con cambios corporales más profundos en el menor tiempo.⁷³

Extracción manual.

Tipo de conservación.

Método	Niño pretérmino o enfermo.	Niño de término.
Temperatura ambiente.	No se recomienda.	40 Minutos.
Refrigerador.	24 horas.	48 horas.
Congelador profundo -20°C	1 año.	1 año.

Administración.

- **Si estuvo en sitio fresco.** Entibiar a baño María.
- **Si estuvo en refrigerador.** Sacar una hora antes. Entibiar en baño María.

⁷³ Lewis y Chamberlan. Op. Cit. Pág. 277

- **Si estuvo congelada.** Sacar y poner en el refrigerador 24 horas antes. Entibiar en baño maría y agitar. Usarla dentro de las 24 horas siguientes.
- **Descongelar la cantidad total ya que la grasa se separa al congelarla.**
- **No se descongele en microondas.**

2.14. EPIDEMIOLOGIA.

Conceptos básicos.

Lactancia materna.

Es la alimentación del recién nacido y lactante a través del seno materno. La lactancia materna puede ser completa o parcial.

Lactancia completa.

- ✓ Exclusiva, es la alimentación del niño con leche materna, sin agregar otro tipo de líquido o sólido, con fines nutricionales o no.
- ✓ Sustancial o casi exclusiva. Es la alimentación al seno materno, pero se brinda agua o té entre la tetadas, o bien, una vez al día, un complemento alimenticio por necesidades de la madre (trabajo o enfermedad).

Lactancia parcial o mixta.

- ✓ Alta, cuando el 80% del total de tetadas son con seno materno.
- ✓ Media, cuando se da seno materno entre el 20 y 79% de tetadas.
- ✓ Baja, cuando se da seno materno en menos del 20% de las tetadas. La lactancia es combinada con otras leches o alimentos.

Alimentación a libre demanda.

Es la alimentación que se brinda cada vez que el bebé lo solicita, sin límites de horario, y sin excluir alimentación nocturna.

Distribución de la práctica de la lactancia materna.

Tiempo.

La tendencia de la lactancia materna ha ido hacia la disminución, tanto en la proporción de niños amamantados como en el promedio de lactancia. Por otra parte, el amamantamiento exclusivo prácticamente se ha vuelto inexistente.

Lugar.

Existe un gradiente urbano rural a favor de una mayor prevalencia de la lactancia materna en las madres del medio rural, que se acompaña de un promedio mayor de meses de amamantamiento.

Persona.

Se distribuye en forma un tanto contradictoria según diferentes características de las mujeres. Disminuye conforme aumenta la edad, la escolaridad, el uso de anticonceptivos, y el trabajo no agrícola (especialmente relacionado con la salud). Se incrementa con la paridad elevada, el parto eutócico, el nacimiento atendido por empíricos y el parto extrahospitalario.

Factores de riesgo de abandono de la lactancia materna.

Durante las dos primeras décadas de la segunda mitad de nuestro siglo, México presentó una aceleración en su crecimiento demográfico y un proceso de continua urbanización. A la vez, la incorporación de las mujeres al mercado de trabajo a nivel mundial se inició con un fenómeno masivo durante la década de los 40's y se generalizó durante los 50's. México, presentó la misma tendencia.

Por otro lado, los elementos ideológicos, culturales y estructurales que sustentan la modernidad de la industrialización permiten la conceptualización de que lo urbano es mejor a lo rural, lo industrializado a lo artesanal. Por consiguiente, el biberón es más moderno que el

pecho y proporciona una solución rápida al problema de alimentar a los bebés de las mujeres trabajadoras.

Se ha encontrado que los principales factores que inciden en el abandono de la lactancia materna son:

- ✓ No tuvo leche o es insuficiente.
- ✓ Rechazo del bebé.
- ✓ Enfermedades de la madre.
- ✓ La hospitalización de la madre para la atención del parto.
- ✓ Información que se otorga a las madres.
- ✓ Trabajo asalariado de las madres.

Impacto de la lactancia en la morbi-mortalidad infantil.

Ha sido demostrado el papel protector de la leche materna en los padecimientos infecciosos, sobre todo en gastroenteritis, infecciones respiratorias agudas, otitis, media, bacteriemia, meningitis y enterocolitis necrosante.

3. METODOLOGIA.

En este capítulo se presentan las hipótesis, variables, el tipo y diseño de investigación así como las técnicas que se utilizarán para el desarrollo de la investigación.

3.1. Hipótesis.

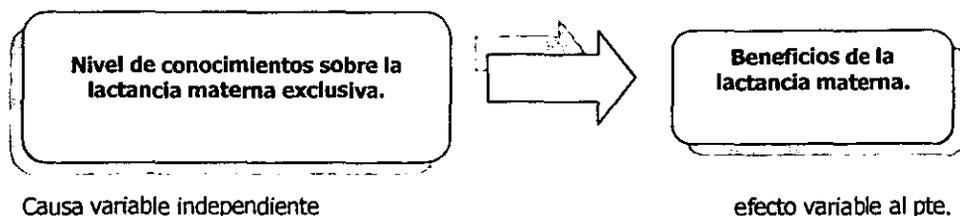
3.1.1. Hipótesis de trabajo.

H. 1. A mayor conocimiento del personal de enfermería que laboran en el Hospital General de Zona No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Celaya, Gto., sobre los beneficios que se obtienen con la lactancia materna exclusiva mayor será el número de binomios madre-hijo que recibirán adiestramiento adecuado y oportuno.

3.1.2. Hipótesis nula.

H. 0 No existe relación ente el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre los beneficios de la lactancia Materna Exclusiva y la aceptación de las madres a estas prácticas.

3.1.3. Modelo de la relación de las variables.



3.2. Variables e indicadores.

3.2.1. Variable Independiente.

Lactancia materna exclusiva.

La lactancia materna es cualitativa, nominal y multitónica: es cualitativa por sus propiedades y características, nominal, ya que sus características se definen a través de la expresión verbal y es multitónica debido a sus características se de le determinan diferentes valores de acuerdo a cada persona.

3.2.2. Variable dependiente.

Beneficios de la lactancia materna.

Los beneficios de la lactancia materna es cualitativa ya que dependiendo del grado de aprovechamiento se puede calificar en excelente, bueno y deficiente.

3.2.3. Definiciones operacionales.

Dentro de este apartado se trata de exponer aquellos conceptos básicos que configuran el apasionante tema de la lactancia materna y sus beneficios, así como el importante papel que la enfermera juega como orientadora por encontrarse como una procreadora de salud, en esta etapa de la vida de la mujer y del recién nacido, por lo cual deben tener firmes conocimientos y experiencias para apoyarlas en todo momento.

1. La lactancia materna es una forma incomparable de proporcionar los alimentos ideales para el crecimiento y el desarrollo saludable de los infantes y ejerce una influencia biológica y emocional única, no sólo en la salud de la madre sino también en la del niño. Las propiedades antiinfecciosas de la leche materna ayudan a proteger a los infantes contra enfermedades, además existe una gran relación entre la lactancia materna y el espaciamiento entre los hijos.
2. Uno de los cambios más notables que tiene lugar durante el puerperio es la puesta en funcionamiento de la actividad de las glándulas mamarias, cuyas estructuras se han desarrollado durante el embarazo con la finalidad de producir leche para alimentar al niño.
3. Según el Doctor Julio Manuel Torroella la alimentación al pecho constituye el método natural de alimentación de todos los mamíferos, la composición de la leche secretada por cada especie incluyendo el hombre es característica de dicha especie, e ideal para sus pequeños, establece el ajuste emocional adecuado entre la madre y su hijo y le da a este la seguridad necesaria para su futura estabilidad emocional.
4. Steele Ginecología, obstetricia y el recién nacido, capítulo 3, 6 y 7 dicen con mucha frecuencia en los libros de texto, sólo se dedican a la lactancia unos cuantos renglones al final de algún capítulo. Existen muchas razones para que la glándula

mamaria merezca más atención, pues la leche materna es el mejor alimento para los lactantes y favorece su desarrollo sano

5. Valenzuela dice, se llama lactancia natural o materna a la que está constituida por leche de la propia madre del niño, es decir, leche humana o sea la natural de la especie, y que se distingue de la segregada por otros mamíferos.

BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA.

Como se ha dicho, la leche materna es un alimento biológico de la mejor calidad nutricional, contiene y resume los requisitos de alimentación que han sido enunciados anteriormente, es decir, es un alimento en condiciones normales calóricamente suficiente, completo, equilibrado, adecuado y estéril que posee elementos nutritivos, proteínas, grasas e hidrocarburos de la mejor calidad, vitaminas y sales minerales y agua. Por eso no es ni puede ser sustituible y por esto también deberá repetirse como el alimento de la elección en la mayoría de los niños.

La investigación ha aumentado y refinado nuestro conocimiento de los diversos constituyentes de la leche humana fresca que previenen enfermedades.

Las madres inmunizan a sus bebés mediante la lactancia además, la leche materna proporcionan todos los nutrientes que sin la aparición de alergias es menos frecuente entre los bebés amamantados, la lactancia disminuye la incidencia de referencia.

En la madre la lactancia retarda el retorno de la fertilidad y proporciona protección a la madre contra el cáncer de mama.

Los patrones de crecimiento de los infantes amamantados son diferentes de aquellos alimentos artificialmente, además, la alimentación al pecho ayuda a establecer el ajuste emocional adecuado entre la madre y su hijo y le da a éste la seguridad necesaria para su futura estabilidad emocional.

IMPORTANCIA DE LA ACTUALIZACION DE LA ENFERMERA.

El futuro de un individuo dependerá de muchos factores, es importante la salud física y psicológica de la población y la calidad de la asistencia recibida, la cual tiene una estrecha relación con la capacidad y conocimientos, profesionales, la enfermera puede y debe emplear sus potencialidades técnicas, humanísticas y científicas en beneficio de la población, en este caso, en promoción de la lactancia materna y sus beneficios, esto puede contribuir al mejoramiento de la atención interactuando con los recursos que dispone nuestra sociedad en sus diversos sectores institucionales. Tenemos la obligación natural de aportar nuestros conocimientos y las cualidades profesionales para conseguir que el proceso de la lactancia se de en las mejores condiciones técnicas y humanas.

3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

3.3.1. Tipo.

El tipo de investigación que se pretende realizar es Diagnóstico Transversal Descriptiva, Analítica y Prospectiva.

- Es diagnóstico porque se pretende establecer un diagnostico situacional de las variables "nivel de conocimiento" a fin de conocer ampliamente su comportamiento.
- Es transversal porque esta investigación se hará en un periodo corto de tiempo.
- Es descriptiva porque se estudiará y describirá el fenómeno que producen las variables sin establecer comparaciones en el personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4.
- Prospectiva, ya que los resultados de esta investigación servirán para brindar educación continua al personal de enfermería y principalmente para prevenir problemas con características similares.
- Es analítico ya que para medir las variables "lactancia materna" se han descompuesto en sus indicadores físicos para poder estudiarlo.

3.3.2. Diseño.

El diseño de investigación se realizará atendiendo a los siguientes aspectos:

4. Se acudió a asesorías.
5. Se utilizó el modelo de investigación de Lasty Balseiro.
6. Se hizo revisión bibliográfica a través de la asistencia a la biblioteca en varias ocasiones para buscar el marco técnico que permita fundamentar la variable de estudio.
7. Realización del diseño de investigación.
8. Estructura del marco teórico.
9. Elaboración del instrumento de recolección de datos con base a los indicadores de la variable.
10. Aplicación de al cédula de encuesta a la muestra coleccionada.
11. Captura, recuento y clasificación de los datos para la elaboración de tablas, cuadros y gráficas.
12. Análisis e interpretación de los resultados por el planteamiento de alternativas.
13. Comprobación o disprobación de hipótesis utilizando las técnicas estadísticas pertinentes.
14. Elaboración de conclusiones y recomendaciones para solucionar parte de la problemática estudiada.

3.3.3. Cronograma de trabajo.

ACTIVIDADES	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Diseño	X	X		
Marco teórico.		X		
Metodología.			X	
Instrumentación.			X	
Análisis Estadístico.				X
Resultados.				X
Informe.				X

3.3.4. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.

Criterios inclusión.

Personal de enfermería que labora en el Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Gto.

Criterios de exclusión.

Personal de enfermería que no es encontrado durante la aplicación de las encuestas.

Criterios de eliminación.

Personal de Terapia Intensiva, hemodiálisis y diálisis peritoneal, así como alumnos, profesores y pasantes.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

Para demostrar el trabajo se utilizaron las siguientes técnicas de investigación.

3.4.1. Fichas de trabajo.

A través de esto fue posible la recolección de información para estructurar el marco teórico y dar acreditación a los autores consultados en la realización del tema.

3.4.2. Entrevista.

Este método se les aplicó a las enfermeras que laboren en el Hospital General de Zona No. 4.

3.4.3. Cuestionario.

Este instrumento se aplicó a la población en estudio, permitiéndonos obtener datos e información concerniente al tema de investigación.

4. INSTRUMENTACIÓN ESTADÍSTICA.

En este capítulo se presenta el universo, la población y la muestra, al igual que el procesamiento de datos, la comprobación de las hipótesis y el análisis e interpretación de los resultados.

4.1. Universo, población y muestra.

Universo.

Todo el personal de enfermería del Hospital General No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Celaya, Gto.

Población.

La población se abarcó de las enfermeras que laboran en los turnos matutino, vespertino y nocturno en el Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Gto.

Muestra.

De un total de 413 enfermeras se tomó una muestra de 33.4% en base a las tablas de cálculo de la proporción de una población con precisión absoluta y específica a un nivel de confianza del 95%, precisión absoluta de 10 puntos porcentuales y una proporción de la población de 10. total de la muestra 138 enfermeras.

4.2. Procesamiento de datos.

A través de un paquete para gráficos (excel) se elaboraron los cuadros y gráficas en tipo pastel de los datos correspondientes a cada una de las preguntas elaboradas.

En este capítulo se analizarán e interpretarán los cuadros presentando los resultados en forma concreta infiriendo las posibles causas y efectos que producen los resultados obtenidos.

CUADRO NO. 1

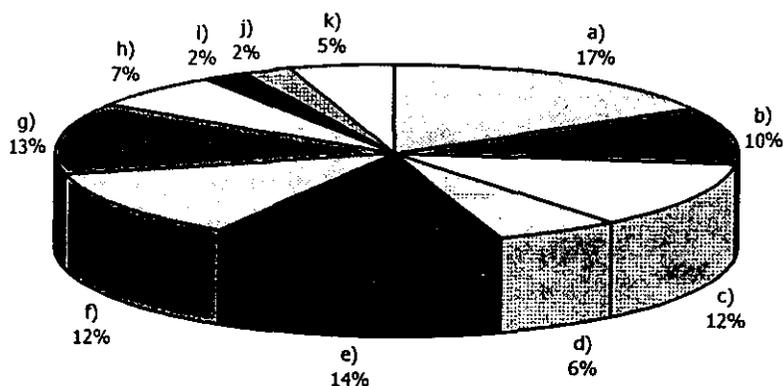
Servicio en que labora el personal de enfermería adscrito al Hospital General de Zona No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Celaya, Gto., de Mayo a Julio del 2000.

SERVICIO	NO. DE VECES	FC	%
Tococirugía	23		16.67
Puerperio	14		10.14
Urgencias	17		12.31
Quirófano	8		5.80
Cirugía general.	19		13.77
Medicina Interna	17		12.31
Pediatría	18		13.04
Consulta Externa.	9		6.52
Jefatura de Enfermeras	3		2.18
Puerperio de Bajo Riesgo	3		2.18
CEYE	7		5.08
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA No. 1

Servicio en que labora.



a) b) c) d) e) f) g) h) i) j) k)

a). Tococirugía b). Puerperio c). Urgencias. D). Quirófano e). Cirugía General
 f). Medicina Interna g). Pediatría h). Consulta Ext. i). Jefatura de Enf.
 j). Puerperio de bajo Riesgo

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica observamos que el 16.67% del personal encuestado corresponde al servicio de tococirugía, el 13.77% a cirugía general, el 13.04% a pediatría, el 12.31% a urgencias, el 12.31% a Medicina Interna, el 10.14% a Puerperio, el 6.52% a Consulta externa, el 5.08% a la CEYE y el 2.18% al Servicio de Puerperio de Bajo Riesgo y Jefatura de Enfermeras, lo que quiere decir que el mayor porcentaje del personal de enfermería encuestado corresponde al Servicio de Tococirugía y áreas de hospitalización.

CUADRO NO. 2

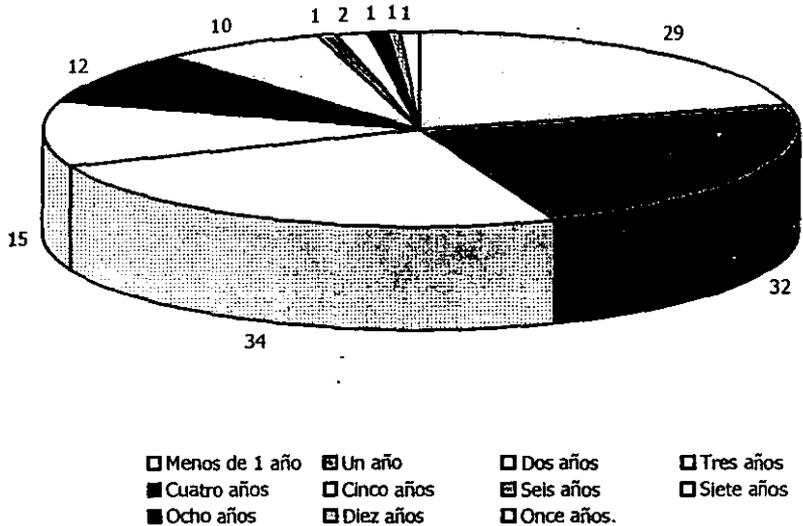
Tiempo en años que tiene en el servicio asignado el personal de enfermería adscrito al Hospital General de Zona No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Celaya, Guanajuato., de Mayo a Julio del 2000.

TIEMPO EN AÑOS.	NO. DE VECES	FC	%
Menos de 1 año	29	3	21.01
Un año	32	2	23.20
Dos años	34	1	24.63
Tres años	15	4	10.90
Cuatro años	12	5	8.70
Cinco años	10	6	7.24
Seis años	1		0.72
Siete años	2		1.49
Ocho años	1		0.72
Diez años	1		0.72
Once años.	1		0.72
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 2

Tiempo que tiene en el servicio.



Fuente. Cuestionario de Investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se observa que el 24.63% del personal encuestado corresponde al grupo que ha permanecido dos años en el servicio asignado, el 23.20% al grupo de un año, el 21.01% al grupo de menor de 1 año, el 10.90% al grupo de 3 años en el servicio, el 8.70 % al grupo de cuatro años, el 7.24% al grupo de 5 años, el 1.44% al grupo de 7 años y un menor % en los grupos de 7, 8 y 10 años.

CUADRO NO. 3

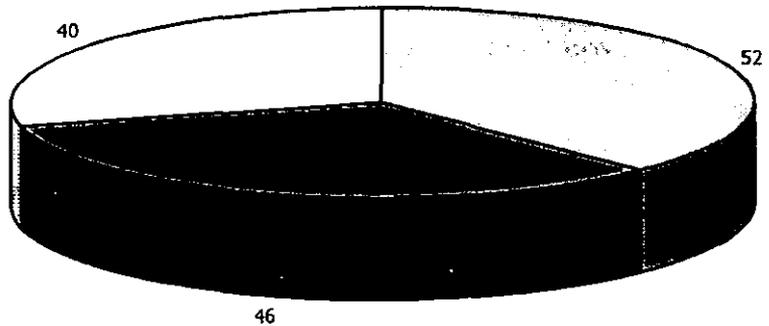
Turno en que labora el personal de enfermería adscrito al Hospital General de Zona No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Celaya, Guanajuato., de Mayo a Julio del 2000.

TURNO	NO. DE VECES	FC	%
Matutino	52		37.68
Vespertino	46		33.33
Nocturno	40		28.99
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 3

Turno.



□ Matutino ■ Vespertino ■ Nocturno

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

El 37.68% de la población encuestada corresponde al turno matutino, el 33.33% al turno vespertino, y el 28% es del turno nocturno.

CUADRO NO. 4

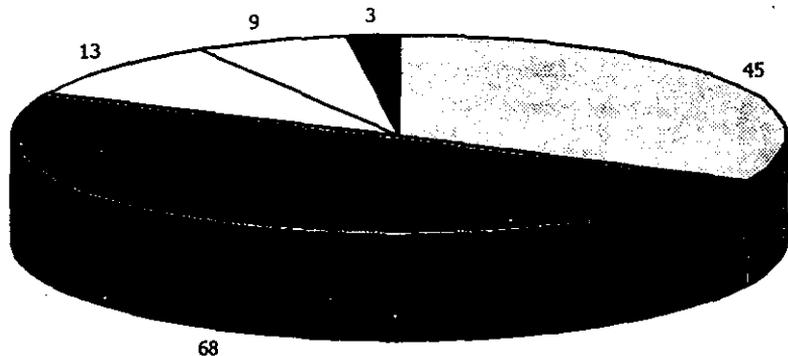
Categoría del personal de enfermería adscrito al Hospital General de Zona No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Celaya, Guanajuato., de Mayo a Julio del 2000.

CATEGORIA	NO. DE VECES	FC	%
Aux. de Enfermería	45		32.60
Enfermera General	68		49.28
Enfermera Especialista	13		9.42
Enfermera jefe de Piso	9		6.52
Subjefe de Enfermeras	3		2.18
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 4

Categoría.



□ Aux. de Enfermería
□ Enfermera Especialista
■ Subjefe de Enfermeras
▣ Enfermera General
□ Enfermera jefe de Piso

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se puede observar que el 49.28% de la población encuestada corresponde al grupo de la categoría de enfermera general, el 33.60% de auxiliar de enfermería y el 9.42% de enfermera especialista, el 6.52% enfermeras jefes de piso y el 2.18 a subjefes de enfermeras, observándose que el mayor porcentaje corresponde al grupo de la categoría de enfermera general

CUADRO NO. 5

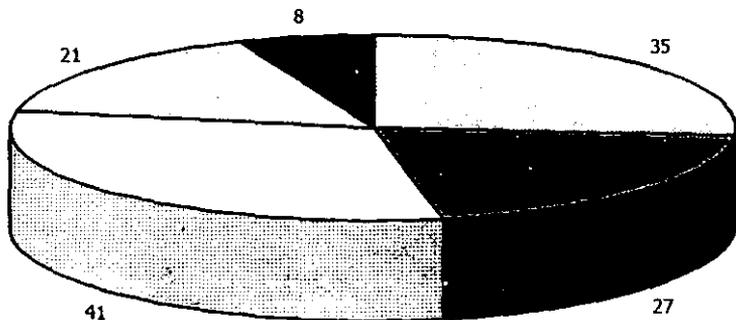
Antigüedad laboral del personal de enfermería adscrito al Hospital General de Zona No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Celaya, Guanajuato., de Mayo a Julio del 2000.

ANTIGÜEDAD	NO. DE VECES	FC	%
De 1 a 5 años	35		25.37
De 5 a 10 años	27		19.57
De 10 a 15 años	41		29.71
De 15 a 20 años	21		15.21
De 20 a 25 años	8		5.80
De 25 a más años	6		4.34
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 5

Antigüedad.



□ De 1 a 5 años ■ De 5 a 10 años ▨ De 10 a 15 años ▩ De 15 a 20 años ■ De 20 a 25 años

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se observa que el 29.71% del personal de enfermería encuestado corresponde al grupo de antigüedad de 10 a 15 años, el 25.37% al grupo de 1 a 5 años, el 19.57% al grupo de 5 a 10 años, el 15.21% al grupo de 15 a 20 años, el 5.80% al grupo de 20 a 25 años mientras que el grupo de 25 a más corresponde al 4.3%. la mayor cantidad del personal de enfermería encuestada es joven institucionalmente.

CUADRO NO. 6

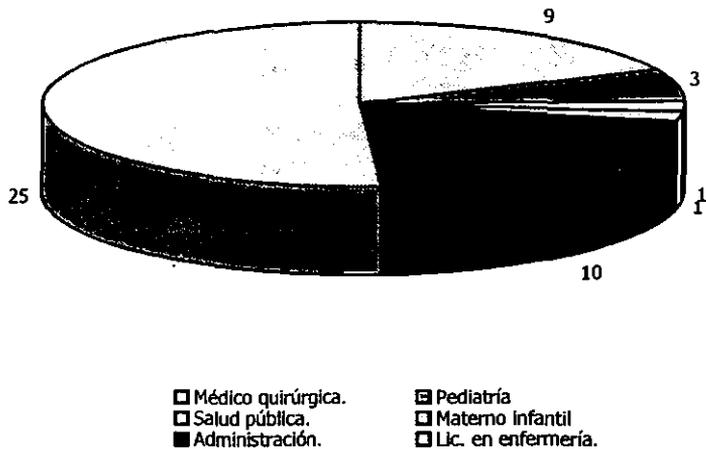
Especialidad del personal de enfermería adscrito al Hospital General de Zona No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Celaya, Guanajuato., de Mayo a Julio del 2000.

ESPECIALIDAD	NO. DE VECES	FC	%
Médico quirúrgica.	9		18.38
Pediatría	3		6.12
Salud pública.	1		2.04
Materno infantil	1		2.04
Administración.	10		20.40
Lic. en enfermería.	25		51.02
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 6

Tiene alguna especialidad (especifique)



Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se puede observar que el 18.38% corresponde a la especialidad de médico quirúrgica, el 6.12% a pediatría, el 2.04% a salud pública y el mismo porcentaje a materno infantil, mientras que un 20.40% a un postbásico en administración. Cabe mencionar que el 51.02% del personal son licenciadas en enfermería.

CUADRO NO. 7

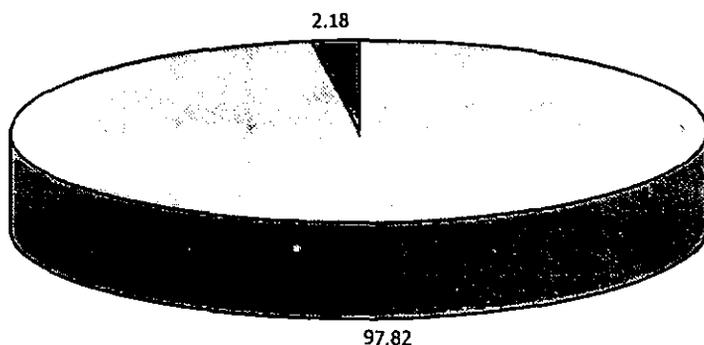
Conocimiento del programa de Lactancia Materna del personal de enfermería adscrito al Hospital General de Zona No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Celaya, Guanajuato., de Mayo a Julio del 2000.

CONOCIMIENTO DEL PROGRAMA	NO. DE VECES	FC	%
Si tiene conocimiento.	135		97.82
No tiene conocimiento	3		2.18
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 7

Conoce usted el programa de Lactancia Materna



Si tiene conocimiento. No tiene conocimiento

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se puede observar que el 97.82% del personal encuestado si conoce el programa y el 2.18% no conoce el programa. La mayor cantidad del personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 si conoce el programa de lactancia materna.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CUADRO NO. 8

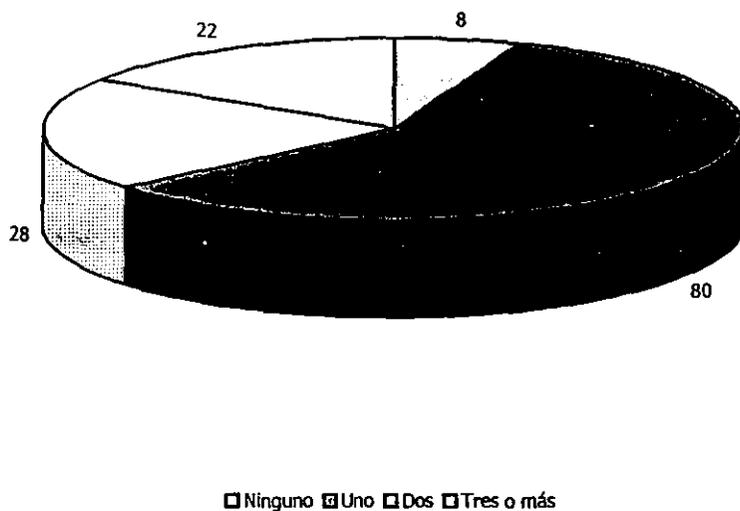
Número de cursos de capacitación sobre lactancia materna a los que asistió el personal de enfermería adscrito al Hospital General de Zona No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Celaya, Guanajuato., de Mayo a Julio del 2000.

NO DE CURSOS	NO. DE VECES	FC	%
Ninguno	8		5.80
Uno	80		57.97
Dos	28		20.29
Tres o más	22		15.94
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 8

Cursos de capacitación sobre lactancia materna a los que ha asistido.



Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se observa que el 57.97% del personal cuenta con un curso, el 20.29% cuenta con 2 cursos, mientras que el 15.94% a tres o más cursos, en tanto el 5.8% no ha asistido a ningún curso.

CUADRO NO. 9

Conocimiento del personal de enfermería acerca de la definición de lactancia materna en el Hospital General de Zona No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Celaya, Guanajuato., de Mayo a Julio del 2000.

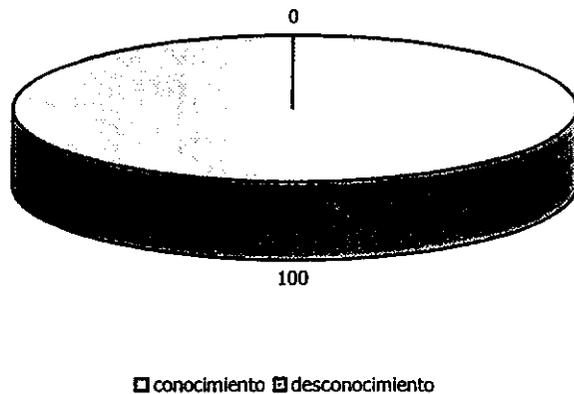
DEFINICION	NO. DE VECES	FC	%
Conocimiento de la definición	138		100
Desconocimiento de la definición	0		0

TOTAL	138		100
-------	-----	--	-----

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 9

Definición de lactancia materna exclusiva y apego inmediato:



Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se puede observar que el 100% del personal encuestado si conoce la definición de lactancia materna.

CUADRO NO. 10

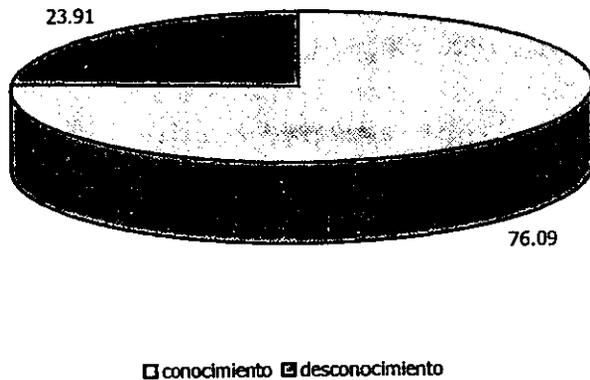
Conocimiento del personal de enfermería sobre la etapa en que debe iniciar la orientación de la lactancia materna en el Hospital General de Zona No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Celaya, Guanajuato., de Mayo a Julio del 2000.

ETAPAS DEL EMBARAZO.	NO. DE VECES	FC	%
Conocimiento del inicio de la orientación.	105		76.09
Desconocimiento del inicio de la orientación.	33		23.91
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 10

Etapas del embarazo en que debe iniciarse la orientación sobre la lactancia materna



Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se puede observar que 76.09% si tiene el conocimiento mientras que el 23.91% lo desconoce.

CUADRO NO. 11

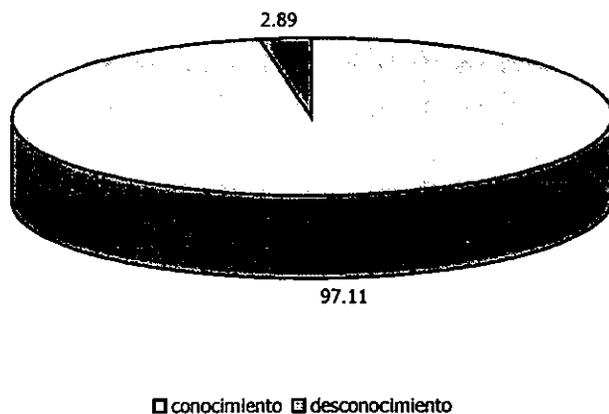
Conocimiento de los factores que favorecen en la lactancia materna exclusiva del personal de enfermería en el Hospital General de Zona No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Celaya, Guanajuato., de Mayo a Julio del 2000.

FACTORES QUE FAVORECEN.	NO. DE VECES	FC	%
Si tiene conocimiento	134		97.11
No tienen conocimiento.	4		2.89
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de Investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 11

Qué factores favorecen la fisiología de la lactancia materna



Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I. M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se puede observar que el 97.11% del personal encuestado tiene conocimiento de los factores que favorecen la lactancia materna, mientras que el 2.89% lo desconoce.

CUADRO NO. 12

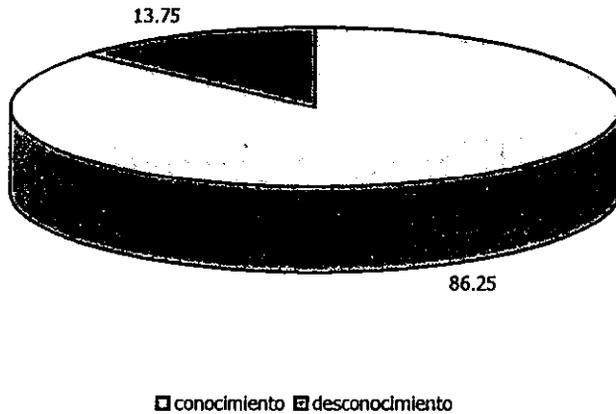
Conocimiento del inicio de la lactancia materna exclusiva del personal de enfermería en el Hospital General de Zona No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Celaya, Guanajuato., de Mayo a Julio del 2000.

INICIO.	NO. DE VECES	FC	%
Si tiene conocimiento	119		86.25
No tienen conocimiento.	13		13.75
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 12

¿Cuándo debe iniciarse el apego inmediato madre-hijo?



Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se observa que el 86.25% de las enfermeras encuestadas poseen el conocimiento sobre cuando se debe de iniciar y el 13.75% no lo saben

CUADRO NO. 13

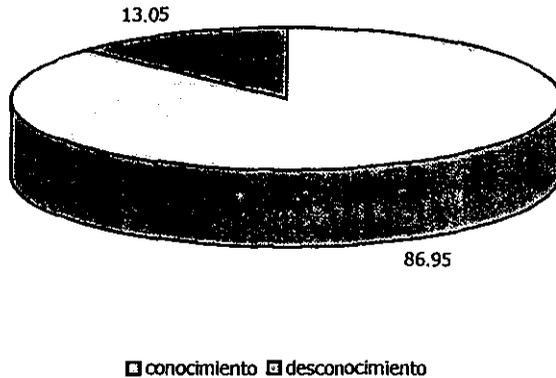
Conocimiento que tienen las enfermeras del Hospital General de Zona No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Celaya, Guanajuato., sobre el tiempo que debe durar el apego en cada seno para que sea efectivo de Mayo a Julio del 2000.

TIEMPO	NO. DE VECES	FC	%
Si tiene conocimiento	120		86.95
No tienen conocimiento.	18		13.05
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 13

Tiempo que debe durar el apego inmediato para que sea efectivo



Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se observa que el 86.95% de las enfermeras encuestadas saben qué tiempo debe durar el apego en cada seno para ser efectivo mientras que el 13.05% no lo sabe.

CUADRO NO. 14

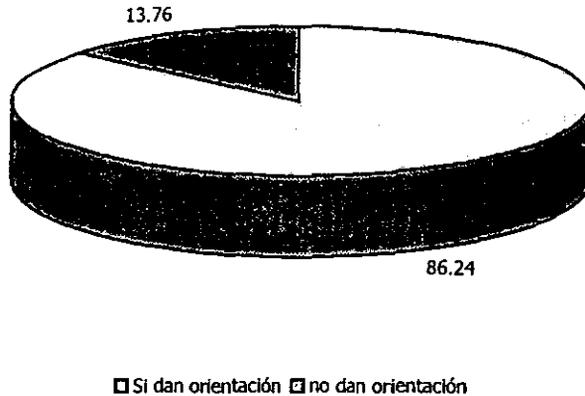
Enfermeras del Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Guanajuato., que dan información a las madres sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva de Mayo a Julio del 2000.

INFORMACIÓN.	NO. DE VECES	FC	%
Si dan orientación	119		86.24
No dan orientación	19		13.76
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 14

Proporciona usted orientación a las madres sobre la importancia de la lactancia materna y el apego inmediato.



Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se observa que el 86.24% de las enfermeras encuestadas proporcionan información a las madres sobre la importancia de la lactancia materna, mientras que el 13.76% no la proporcionan

CUADRO NO. 15

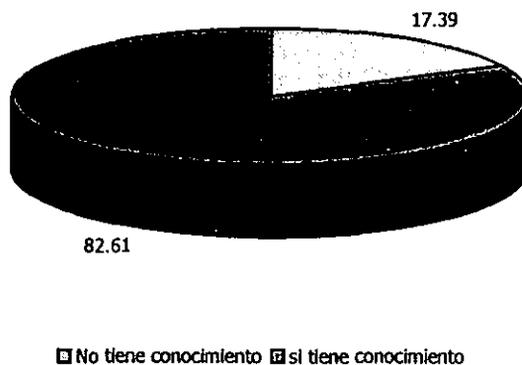
Conocimientos de los beneficios que proporciona la lactancia materna exclusiva que tiene el personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Guanajuato de Mayo a Julio del

BENEFICIOS	NO. DE VECES	FC	%
No tiene conocimiento	24		17.39
Si tiene el conocimiento	114		82.61
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 15

Beneficios que proporciona el apego inmediato al recién nacido.



Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se observa que el 82.61% de las enfermeras encuestadas saben de los beneficios que proporciona la lactancia materna exclusiva al recién nacido y que sólo el 17.39% no lo saben.

CUADRO NO. 16

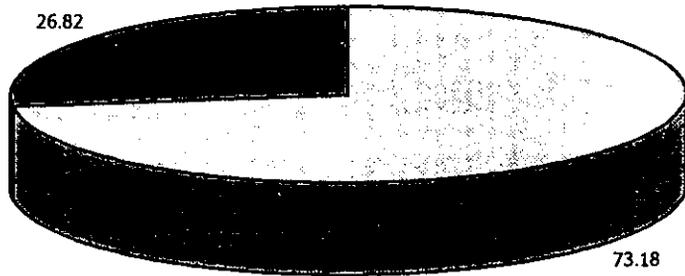
Conocimiento que tiene el personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Guanajuato., sobre los beneficios de la lactancia exclusiva para la madre de Mayo a Julio del 2000.

BENEFICIOS	NO. DE VECES	FC	%
No tiene conocimiento	24		17.39
Si tiene el conocimiento	114		82.61
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 16

Beneficios del apego inmediato para la madre.



No tiene conocimiento Si tiene conocimiento

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se observa que el 73.18% de las enfermeras encuestadas no saben de los beneficios de la lactancia exclusiva para la madre, mientras que el 26.82 si saben de dichos beneficios.

CUADRO NO. 17

Conocimiento que tiene el personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Guanajuato, sobre las Organizaciones Mundiales que apoyan y promueven la lactancia materna de Mayo a Julio del 2000.

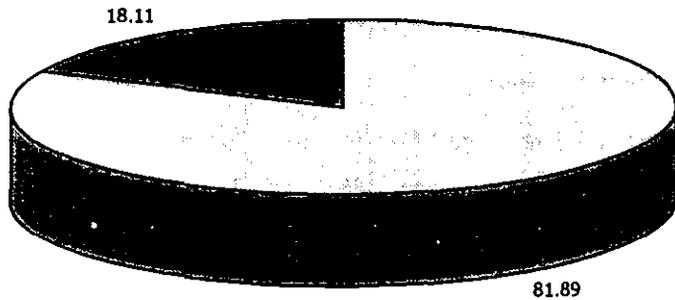
ORGANIZACIONES	NO. DE VECES	FC	%
No tiene conocimiento	113		81.89
Si tiene el conocimiento	25		18.11

TOTAL	138		100
-------	-----	--	-----

Fuente. Cuestionario de Investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 17

· Beneficios que obtiene el personal de enfermería con el apego inmediato y la lactancia materna.



No tiene conocimiento Si tiene conocimiento

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se puede apreciar que el 81.89% de las enfermeras encuestadas no saben que la UNICEF y la OMS son las organizaciones mundiales de salud que apoyan a la lactancia materna y el 18.11% si lo saben.

CUADRO NO. 18

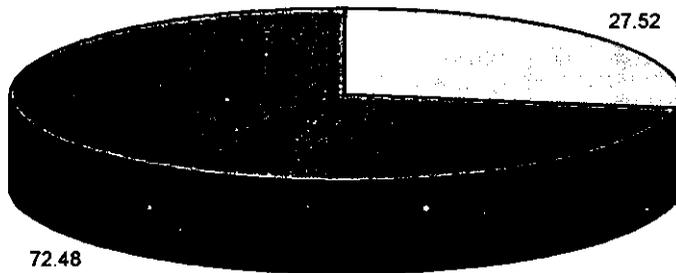
Conocimiento que tiene el personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Guanajuato, sobre los sucedáneos de la lactancia materna de Mayo a Julio del 2000.

SUCEDANEOS	NO. DE VECES	FC	%
No tiene conocimiento	38		27.52
Si tiene el conocimiento	100		72.48
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 18

Sucedáneos de la leche materna.



No tiene conocimiento Si tiene el conocimiento

Fuente. Cuestionario de Investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se puede observar que el 72.48% de las enfermeras encuestadas si conocen los sucedáneos de la lactancia materna, mientras que el 27.52% no lo conoce.

CUADRO NO. 19

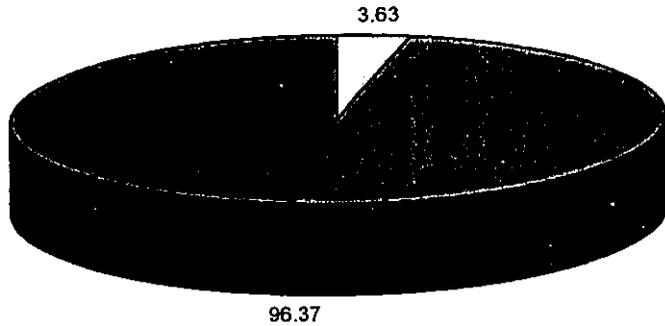
Conocimiento del objetivo de la lactancia materna del personal enfermería del Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Guanajuato de Mayo a Julio del 2000.

OBJETIVO	NO. DE VECES	FC	%
Si tiene conocimiento	133		96.37
No tiene el conocimiento	5		3.63
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 19

Conocimiento del objetivo de la lactancia materna.



No tiene conocimiento Si tiene el conocimiento

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se puede ver que el 96.37% de las enfermeras encuestadas sí sabe el objetivo de la lactancia en tanto que el 3.63 no lo saben.

CUADRO NO. 20

Conocimiento del personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Guanajuato sobre los factores de riesgo del abandono de la lactancia materna exclusiva de Mayo a Julio del 2000.

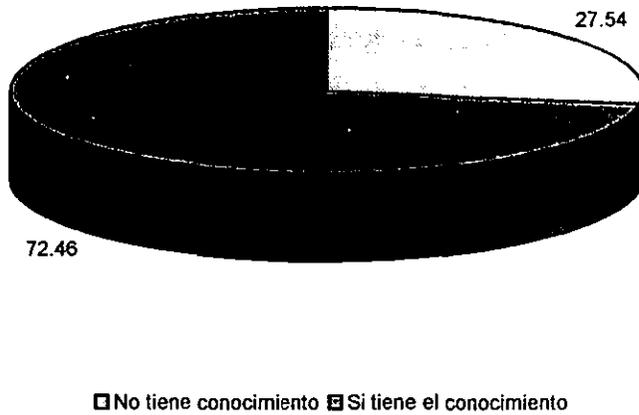
FACTORES DE RIESGO	NO. DE VECES	FC	%
No tiene conocimiento	38		27.54
Si tiene el conocimiento	100		72.46
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica muestra que el 72.46 de las enfermeras encuestadas si saben de los factores de riesgo y abandono de la lactancia materna exclusiva, en tanto que el 27.54 de ellas no lo saben.

GRAFICA NO. 20

Factores de riesgo del abandono de la lactancia materna exclusiva.



Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se puede apreciar que el mayor porcentaje corresponde al 72.46 de las enfermeras encuestadas que si tienen el conocimiento de los factores de riesgo de abandono de la lactancia materna exclusiva, mientras que el 27.54 no saben de dichos riesgos.

CUADRO NO. 21

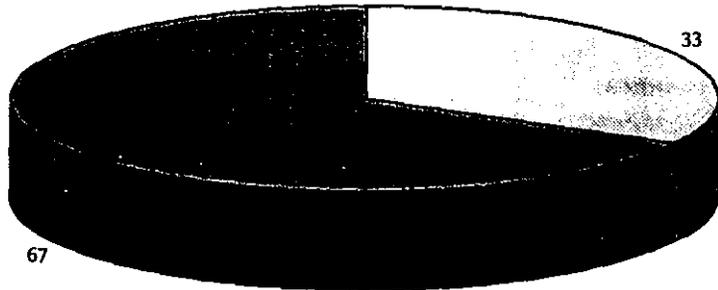
Conocimiento de las partes anatómicas de la glándula mamaria por el personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, de Mayo a Julio del 2000.

CONOCIMIENTO DE LAS PARTES ANATOMICAS DE LA GLANDULA MAMARIA	NO. DE VECES	FC	%
No tiene conocimiento	45		33
Si tiene el conocimiento	93		67
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 21

Partes anatómicas de la glándula mamaria.



No tiene conocimiento Si tiene el conocimiento

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

La presente gráfica muestra que el 67% de la población encuestada sí tiene el conocimiento sobre las partes anatómicas de la glándula mamaria y el 33% lo descose.

CUADRO NO. 22

Conocimiento de los componentes de la leche materna por el personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Gto., de Mayo a Julio del 2000.

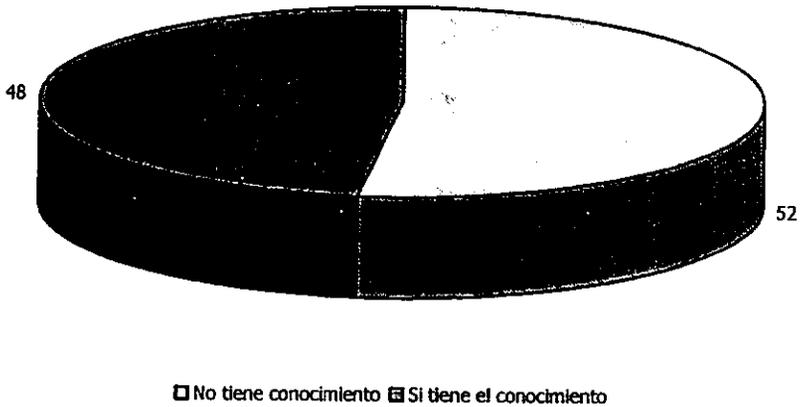
COMPONENTES DE LA LECHE MATERNA.	NO. DE VECES	FC	%
No tiene conocimiento	71		52
Si tiene el conocimiento	67		48

TOTAL	138		100
-------	-----	--	-----

Fuente. Cuestionario de Investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 22

Componentes de la leche materna.



Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se muestra que el 48% de la población encuestada, si tiene el conocimiento sobre los componentes de la leche materna y el 52% no lo tienen

CUADRO NO. 23

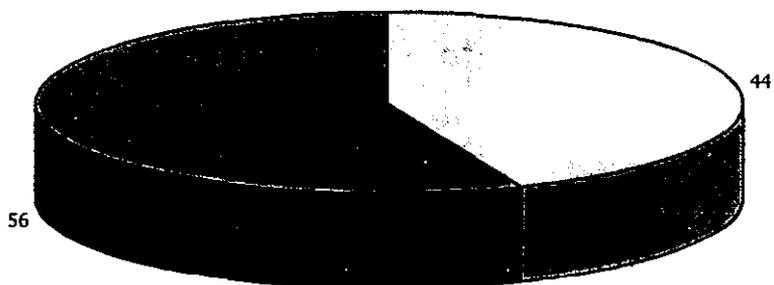
Conocimiento de las propiedades del calostro por el personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Gto. de Mayo a Julio del 2000.

PROPIEDADES DEL CALOSTRO	NO. DE VECES	FC	%
No tiene conocimiento	60		44
Si tiene el conocimiento	77		56
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 23

Propiedades del calostro.



No tiene conocimiento Sí tiene el conocimiento

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

La presente gráfica muestra que la 56% de la población encuestada sí tiene el conocimiento sobre las propiedades del calostro mientras que el 44% no lo tienen.

CUADRO NO. 24

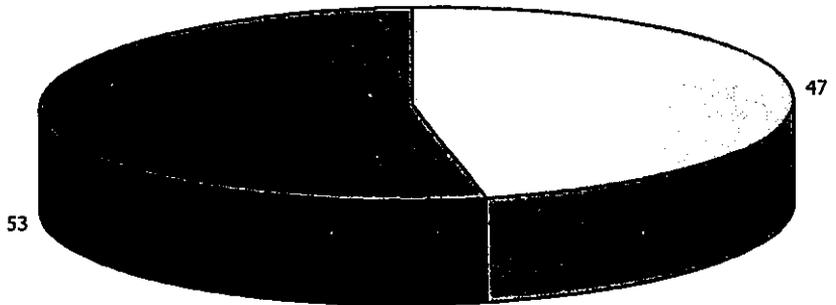
Conocimiento de los estímulos para la expulsión de la leche materna por el personal enfermería del Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Guanajuato de Mayo a Julio del 2000.

CONOCIMIENTO SOBRE ESTIMULOS	NO. DE VECES	FC	%
No tiene conocimiento	65		47
Si tiene el conocimiento	73		53
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 24

Conocimiento de los estímulos para la expulsión e la leche.



No tiene conocimiento Si tiene el conocimiento

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se observa que el 53% de la población encuestada si tiene el conocimiento sobre los estímulos para la expulsión de la leche materna, mientras que el 47% no lo tiene.

CUADRO NO. 25

Conocimiento del personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Guanajuato sobre la hormona que se libera con la succión de lactante de Mayo a Julio del 2000.

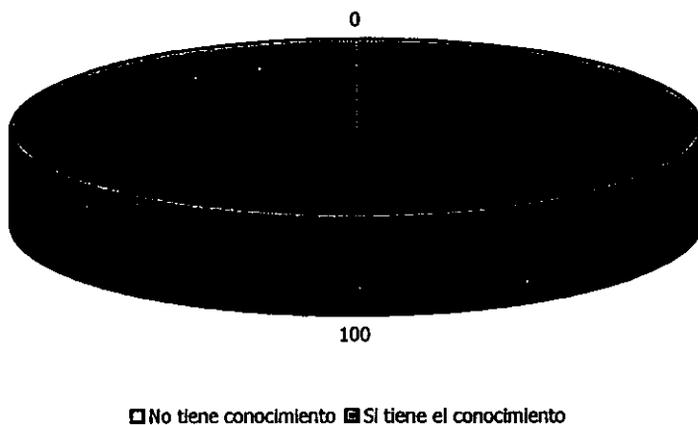
HORMONA LIBERADA POR SUCCION DEL LACTANTE	NO. DE VECES	FC	%
No tiene conocimiento	0		0
Si tiene el conocimiento	138		100

TOTAL	138		100
-------	-----	--	-----

Fuente. Cuestionario de Investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 25

Conocimiento que se libera con la succión del lactante..



Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

La presente gráfica muestra que el 100% de la población encuestada sí tienen el conocimiento sobre esta hormona.

CUADRO NO. 26

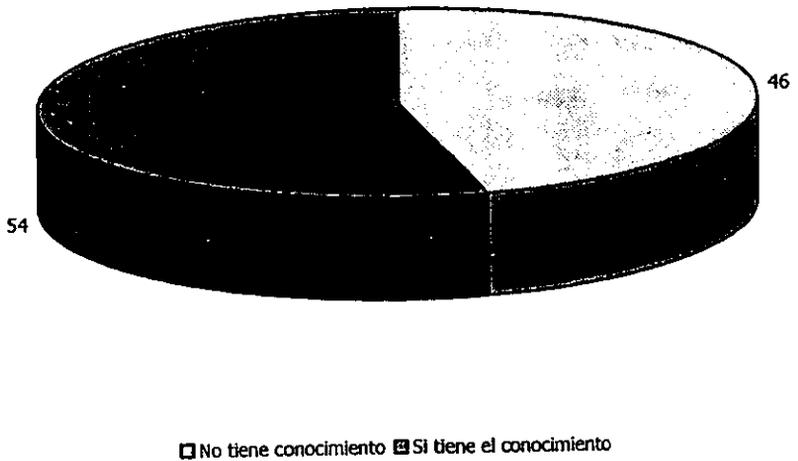
Conocimiento de pasos de la lactancia materna por parte del personal enfermería del Hospital General de Zona No. 4 sobre las Organizaciones Mundiales que apoyan y promueven la lactancia materna de Mayo a Julio del 2000.

CONOCIMIENTO DE LOS PASOS	NO. DE VECES	FC	%
No tiene conocimiento	64		46
Si tiene el conocimiento	74		54
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 26

Conocimiento de los pasos de la lactancia materna.



Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se puede apreciar que el 54% de la población encuestada sí tiene el conocimiento sobre los pasos de la lactancia materna exclusiva, mientras que el 46% no lo tiene.

CUADRO NO. 27

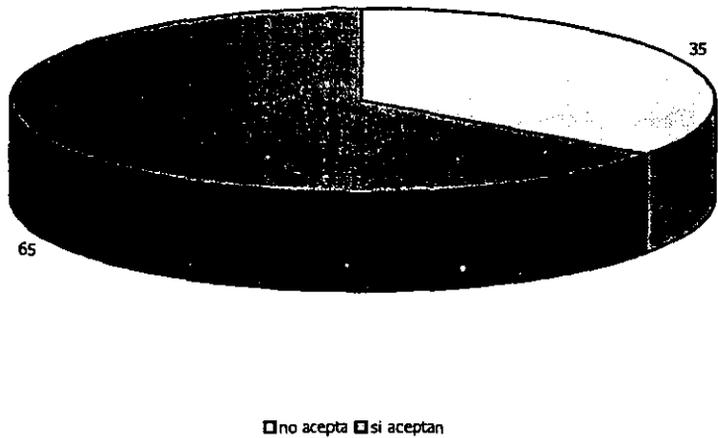
Grado de aceptación de la implementación del programa de Lactancia Materna por el personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Guanajuato de Mayo a Julio del 2000.

GRADO DE ACEPTACIÓN DEL PROGRAMA	NO. DE VECES	FC	%
No acepta.	48		35
Si acepta.	90		65
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 27

Grado de aceptación del programa de lactancia materna.



Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se aprecia que el 65% de la población entrevistada sí tienen el conocimiento sobre la implementación del programa de lactancia, mientras que el 35% no lo acepta..

CUADRO NO. 28

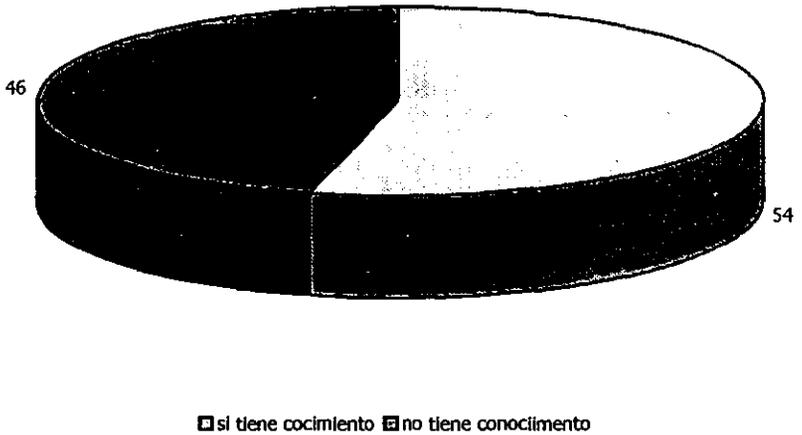
Conocimiento del personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Guanajuato sobre las recomendaciones para la extracción manual de la leche materna de Mayo a Julio del 2000.

CONOCIMIENTO DE LA EXTRACCIÓN MANUAL	NO. DE VECES	FC	%
No tiene conocimiento	64		46.
Si tiene el conocimiento	74		54
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 28

Recomendaciones para la extracción manual



Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En la presente gráfica se aprecia que el 54% de la población encuestada sí tiene el conocimiento acerca de las recomendaciones para la extracción manual, mientras que el 46 % no lo tienen.

CUADRO NO. 29

Conocimiento sobre las indicaciones de la extracción manual por el personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 de Mayo a Julio del 2000.

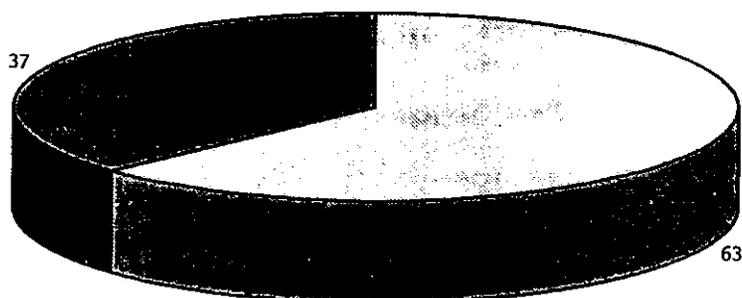
CONOCIMIENTO DE LA EXTRACCIÓN MANUAL.	NO. DE VECES	FC	%
No tiene conocimiento	51		37
Si tiene el conocimiento	87		63

TOTAL	138		100
-------	-----	--	-----

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 29

Conocimiento sobre las Indicaciones para la extracción manual



si tiene conocimiento no tiene conocimiento

Fuente. Cuestionario de Investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En esta gráfica se puede apreciar que el 81.89% de las enfermeras encuestadas no saben que la UNICEF y la OMS son las organizaciones mundiales de salud que apoyan a la lactancia materna y el 18.11% si lo saben.

CUADRO NO. 30

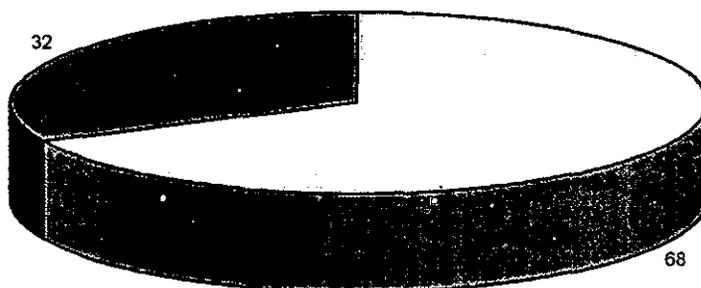
Conocimiento sobre las diferencias de la leche materna a las fórmulas industrializadas por el personal de enfermería de Zona No. 4 de Celaya, Guanajuato, de Mayo a Julio del 200.

CONOCIMIENTO SOBRE LA DIFERENCIA	NO. DE VECES	FC	%
No tiene conocimiento	45		32
Si tiene el conocimiento	93		68
TOTAL	138		100

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

GRAFICA NO. 30

Conocimientos Sobre la diferencia de la leche materna a las industrializadas.



si tiene conocimiento no tiene conocimiento

Fuente. Cuestionario de investigación aplicado al personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 del I.M.S.S. de Celaya, Gto., en Julio del 2000.

En la presente gráfica se observa que el 68% de la población encuestada sí tiene el conocimiento acerca de la diferencia de la leche materna con las fórmulas lácteas o industrializadas y el 32% lo desconoce.

5. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

En cuanto a la hipótesis nula que dice "No existe relación entre el nivel de conocimientos del personal de enfermería sobre los beneficios de la lactancia materna exclusiva y la aceptación de las madres a esta práctica" pudo ser comprobada, pues el personal encuestado en dicho hospital demostró tener conocimiento teórico práctico sobre la lactancia materna y sus beneficios, esto se puso de manifiesto al comprobar que el 100% del personal contestó correctamente las preguntas planteadas en el cuestionario aplicado, el cual fue para nosotros el instrumento de referencia para medir el grado de conocimiento y se observó que las madres se inician con mayor seguridad en la lactancia materna después de haber recibido orientación, por lo que podemos concluir que se niega la hipótesis nula, pues sí existe relación entre el nivel de conocimientos del personal de enfermería sobre los beneficios de la lactancia materna exclusiva y la aceptación de las madres a esta práctica.

6. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.

Al finalizar el presente trabajo y después de realizar el análisis e interpretación de resultados, la comprobación de la hipótesis y con base en objetivos de la investigación se comprobó lo siguiente: Se logró el objetivo general de la investigación al identificar que el 100% del personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Guanajuato., tiene conocimiento sobre la lactancia materna exclusiva y los beneficios que ésta ofrece al binomio madre-hijo, esto se obtuvo con la aplicación de un cuestionario en el que se plantearon 30 preguntas, en las cuales se incluyeron interrogantes sobre tiempo laboral y capacitación del personal, conocimientos teóricos y medidas prácticas que debe ejecutar en la producción de la lactancia materna y sus beneficios, así también se incluyeron preguntas que incursionan en el conocimiento de las estructuras anatómicas y fisiológicas de las mismas, cuidados y el cómo favorecer la producción de leche.

5. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

En cuanto a la hipótesis nula que dice "No existe relación entre el nivel de conocimientos del personal de enfermería sobre los beneficios de la lactancia materna exclusiva y la aceptación de las madres a esta práctica" pudo ser comprobada, pues el personal encuestado en dicho hospital demostró tener conocimiento teórico práctico sobre la lactancia materna y sus beneficios, esto se puso de manifiesto al comprobar que el 100% del personal contestó correctamente las preguntas planteadas en el cuestionario aplicado, el cual fue para nosotros el instrumento de referencia para medir el grado de conocimiento y se observó que las madres se inician con mayor seguridad en la lactancia materna después de haber recibido orientación, por lo que podemos concluir que se niega la hipótesis nula, pues sí existe relación entre el nivel de conocimientos del personal de enfermería sobre los beneficios de la lactancia materna exclusiva y la aceptación de las madres a esta práctica.

6. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.

Al finalizar el presente trabajo y después de realizar el análisis e interpretación de resultados, la comprobación de la hipótesis y con base en objetivos de la investigación se comprobó lo siguiente: Se logró el objetivo general de la investigación al identificar que el 100% del personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Guanajuato., tiene conocimiento sobre la lactancia materna exclusiva y los beneficios que ésta ofrece al binomio madre-hijo, esto se obtuvo con la aplicación de un cuestionario en el que se plantearon 30 preguntas, en las cuales se incluyeron interrogantes sobre tiempo laboral y capacitación del personal, conocimientos teóricos y medidas prácticas que debe ejecutar en la producción de la lactancia materna y sus beneficios, así también se incluyeron preguntas que incursionan en el conocimiento de las estructuras anatómicas y fisiológicas de las mismas, cuidados y el cómo favorecer la producción de leche.

Al interpretar los resultados de las encuestas aplicadas se observa que el 100% del personal de enfermería de este hospital tienen conocimientos sobre la lactancia materna y sus beneficios, así como de los tres aspectos que se incluyeron en el cuestionario aplicado independientemente del grado de estudio.

En cuanto a los resultados obtenidos se concluye que la hipótesis general que dice "a mayor conocimiento del personal de enfermería que labora en el Hospital General de Zona No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Celaya, Guanajuato, sobre los beneficios que se obtienen con la lactancia materna exclusiva mayor será el número de binomios madre-hijo que recibirán adiestramiento adecuado y oportuno fue comprobada, ya que el 100% del personal de enfermería tienen conocimientos teóricos y prácticos sobre lactancia materna exclusiva y sus beneficios, por lo tanto están capacitadas para brindar orientación teórico práctica a las derechohabientes que acuden al clínica Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Guanajuato., además consideran y aceptan la implantación de programas de lactancia materna y se refieren a esto como motivar a las madres a volver al hábito de la buena costumbre de la lactancia materna.

En lo que se refiere al marco teórico podemos concluir que las referencias bibliográficas nos sirvieron para fundamentar y poder evaluar el grado de conocimiento que las enfermeras del Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Guanajuato, tienen sobre la lactancia materna exclusiva y sus beneficios, consideramos que esta bibliografía fue suficiente para poder sustentar esta investigación, esperemos que con el nuevo impulso que las instituciones están dando a la lactancia se retome esta cultura que nuestros antepasados practicaron y que se editen textos específicos sobre este temas.

Y como menciona Steele, con mucha frecuencia en los libros de texto de fisiología sólo se dedican a la lactancia unos cuantos renglones al final de algún capítulo. Hay muchas razones para que la glándula mamaria merezca más atención, entre éstas está la interacción entre madre e hijo, ya que este proceso involucra a los dos, pues influye en su conducta e interacción con los demás y en el núcleo familiar, por lo que consideramos de vital importancia

que la enfermera en su práctica como educadora oriente a la madre sobre todos los aspectos en los que puede influir la práctica de la lactancia materna como ya se mencionó a largo del trabajo.

Por todo esto concluimos que la capacitación y el nivel de conocimientos que la enfermera tenga sobre lactancia materna y beneficios puede influir directamente en la población para retomar la cultura de la lactancia y obtener beneficios de salud en la población que en sí es el objetivo principal de la enfermera como profesionalista.

También concluimos gracias al apoyo que organizaciones mundiales como la OMS, UNESCO y UNICEF están brindando a la promoción de la lactancia materna exclusiva y está teniendo una gran aceptación por parte de los derechohabientes.

En cuanto a la metodología se concluye que se trata de una investigación de tipo diagnóstico, transversal, analítica y prospectiva, de igual manera se considera que entre los temas e instrumentos utilizados para realizar esta investigación están: fichas de trabajo para la recopilación de la información relativa al marco teórico, para la recolección de datos que validaron nuestra investigación se utilizó un cuestionario de 30 preguntas de opción múltiple, las cuales arrojaron datos sobre capacitación y grado de estudios del personal encuestado, conocimientos teóricos sobre la lactancia materna y sus beneficios, así como su anatomía y fisiología de las estructuras involucradas en la producción de leche, además, también se empleó la observación y la entrevista para valorar la participación de la enfermera en la orientación práctica a las derechohabientes al iniciar la lactancia materna.

SUGERENCIAS.

- Que se siga fomentando la implantación de la lactancia materna exclusiva.
- Que las licenciadas en enfermería orienten sobre lactancia materna no solo en el ámbito hospitalario y después del parto sino desde el segundo trimestre del embarazo y fuera del hospital.
- Que los cursos de capacitación sobre lactancia materna sean continuos.

- Que se apoye y motive al personal para la realización de trabajos sobre lactancia materna y edición y publicación de los mismos.
- Organizar grupos donde alternen mujeres embarazadas con mujeres que lacten a sus bebés para que compartan sus experiencias con las futuras madres.
- Que se editen textos exclusivos de lactancia materna.
- Sugerimos que se efectúen estudios retrospectivos para valorar el crecimiento y desarrollo que han tenido los niños alimentados al seno materno.
- Que se realicen investigaciones retrospectivas para ver qué impacto ha tenido la promoción de la lactancia materna en la población.
- Que se implanten nodulos sobre lactancia materna en las carreras de enfermería y medicina.

7. GLOSARIO.

A

ANOVULACION. Suspensión o cese de la ovulación.

AREOLA. Anillo oscuro que rodea el pezón.

B

CALOSTRO. Secreción amarillenta, espesa de las mamas durante el embarazo y antes de la lactancia.

CELULA MIOEPITELIAL. Una de las células musculares lisas de origen ectodérmico de las glándulas sudoríparas y mamas.

E

ENZIMA. Sustancia catalítica de naturaleza proteica formada por células vivas y con acción específica al promover cambios químicos.

ESTRÓGENO. Cualquiera de las hormonas sexuales femeninas producidas por el folículo ovárico que estimulan el desarrollo de caracteres sexuales secundarios.

G

GLANDULA MAMARIA. Glándula sudorípara modificada.

H

HIPOFISIS. Glándula endocrina pequeña, se encuentra situada en la silla turca del esfenoides y unida al piso del tercer ventrículo a nivel del hipotálamo por el infundíbulo. Consta de un lóbulo anterior, la adenohipófisis que produce y secreta varias hormonas importantes, algunas de las cuales regulan otras glándulas endocrinas. El lóbulo posterior o neurohipófisis secreta la hormona antidiurética y la oxitocina, las cuales son sintetizadas por el hipotálamo.

HIPOTALAMO. Zona del cerebro próxima a la glándula hipofisiaria.

HORMONA. Sustancia química producida por una glándula y transportada por el torrente sanguíneo a otra zona del cuerpo donde ejerce su efecto.

I

INGURGITACION. Congestión vascular causada por distensión que produce ingurgitación mamaria.

INMUNOGLOBULINA. Cualquiera de las proteínas de origen animal que son activas como anticuerpos o una proteína relacionada y su estructura química y en consecuencia de especificidad antigénica, puede ser encontradas en plasma, orina, líquido cefaloraquídeo y otros tejidos de líquidos corporales e incluyen proteínas como la mieloma y la proteína de Bence Jones.

L

LACTANCIA MATERNA. Período de vida donde el niño recibe leche materna para el recién nacido durante los primeros meses de vida conteniendo ésta agua, vitaminas, minerales e inmunoglobulinas para crecer sano.

LACTANCIA. Secreción de leche en las mamas de la mujer.

LACTOBACILO. Género de bacterias capaces de producir ácido láctico a partir de los carbohidratos y los compuestos parecidos.

LACTOGENESIS. Iniciación de la secreción de la leche.

LACTOGENO. Hormona que estimula la secreción de leche.

LACTOPOYESIS. Formación y mantenimiento de la leche.

LECHE MADURA. Se produce a partir de la tercera semana y es más blanca y de mayor consistencia que el calostro y la leche transicional, el agua es uno de los principales componentes, su volumen se conserva constante en todas las etapas.

M

MASTITIS. Inflamación de las mamas.

MECONIO. Primer evacuación de color negra verdusca del recién nacido, contiene moco, bilis y desgarros epiteliales.

O

OXITOCINA. Hormona hipofisiaria que estimula la contracción de los músculos.

P

PROLACTINA. Hormona gonadotrópica de la hipófisis anterior que estimula la lactancia.

T

TRIGLICÉRIDOS. M. Ester de glicerina en que los tres grupos hidroxilo de esta última están estipicados, los aceites sólidos animales y vegetales están compuestos principalmente de triglicéridos y de ácido graso.

8. ANEXO

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA.
CUESTIONARIO SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DE
ENFERMERIA ACERCA DE LOS BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA
EXCLUSIVA EN POSTPARTO INMEDIATO.**

FOLIO NO.

ELABORADO POR:

**LUNA VERA LEONOR, MARTINEZ MEDINA MA. DE LLA LUZ, PACHECO VERA
MA. BLANCA, PEREZ ROUE MARIA ROSARIO.**

ASESOR:

LIC. EN ENFERMERIA MATA CORTES MAGDALENA.

JUNIO DEL 2000.

OBJETIVO.

Evaluar el grado de conocimiento del personal de enfermería acerca del programa de Lactancia Materna en relación con los beneficios del apego inmediato.

INSTRUCCIONES.

De la manera más atenta solicitamos su colaboración contestando las siguientes preguntas y subraye la respuesta correcta.

De antemano por su colaboración.

Gracias....

1. Servicio en que labora.
2. Tiempo que tiene en el servicio.
3. Turno.
4. Categoría.
5. Antigüedad.
6. Tiene alguna especialidad (especifique)
7. Conoce usted el programa de Lactancia Materna:
Sí _____ No _____
8. Cursos de capacitación sobre lactancia materna a los que ha asistido.
Ninguno _____ Uno _____ Dos _____ Más (especifique) _____
9. Definición de lactancia materna exclusiva y apego inmediato:
 - * Alimentación al seno materno dentro de los primeros 4 meses de vida sin la adición de algún otro líquido (agua, té, etc.) o sucedáneo de la lactancia o alimento sólido,
 - * Es reunir a la madre con su hijo para darle leche industrializada mientras se produce la salida de leche materna.
 - * Consiste en reunir a todos los niños en un cunero para darles biberón tranquilamente.
 - * Alimentación al seno materno y complementar con té para llenar al niño.
10. Etapas del embarazo en que debe iniciarse la orientación sobre la lactancia materna.
 - * 1er. trimestre.
 - * 2do. Trimestre.
 - * 3er. trimestre.
 - * Post-parto inmediato.
11. Qué factores favorecen la fisiología de la lactancia materna.
 - * Que la enfermera brinde información durante la etapa prenatal sobre el cuidado de los pechos y en la etapa postparto, orientación sobre la alimentación al seno materno (ofrecer seno materno).

- * Separar a la madre de su bebé por más de ocho horas después del nacimiento.
- * Que la madre y el recién nacido ingieran tés naturales.
- * Todas las anteriores.

12. ¿Cuándo debe iniciarse el apego inmediato madre-hijo?

- * Durante la primera media hora del postparto.
- * A las tres horas después del parto.
- * Hasta que la madre se recupere.
- * Solo byc.

13. Tiempo que debe durar el apego inmediato para que sea efectivo.

- * 1 minuto.
- * 5 minutos.
- * 10 minutos.
- * 15 minutos.

14. Proporciona usted orientación a las madres sobre la importancia de la lactancia materna y el apego inmediato.

- * Nunca.
- * Ocasionalmente.
- * Siempre.
- * Ninguna de las anteriores.

15. Beneficios que proporciona el apego inmediato al recién nacido.

- * Le ocasiona diarrea.
- * Ingiere cantidad importante de IgA secretora y aprende a mamar más pronto.
- * Dura menos tiempo para comer.
- * Ninguna de las anteriores.

16. Beneficios del apego inmediato para la madre.

- * Previene el cáncer de mama y ovario.
- * Favorece la instalación de la lactancia materna.
- * Le puede dar otro tipo de alimentos más rápido.
- * Solo a y c.

17. Beneficios que obtiene el personal de enfermería con el apego inmediato y la lactancia materna.

- * OMS
- * UNICEF
- * OPS

- * IMSS
- * A y b son correctas.

18. Quienes participan en la orientación sobre el Programa de Apego Inmediato y Lactancia Materna.

- * Biberón y chupón.
- * Seno materno.
- * Tira leche{
- * Leche en polvo.
- * Ninguna de las anteriores.

19. Objetivo de la lactancia exclusiva.

- * Promover la disminución del abandono y lactancia materna, contribuir a mejorar el estado nutricional del niño.
- * Aumentar las ventas de biberones.
- * Disminuir la natalidad en el país.
- * Que la madre gaste menos en leche.
- * Ninguna de las anteriores.

20. Factores de riesgo de abandono de lactancia materna exclusiva.

- * Madre que ha recibido orientación y captación sobre la lactancia materna exclusiva.
- * Madres de baja estatura.
- * Trabajo asalariado de las madres, rechazo del recién nacido, mitos erróneos sobre la lactancia materna exclusiva.
- * Enfermedad de la madre, por estética de la madre.
- * C y d son correctos.

21. Señale las partes anatómicas de la glándula mamaria.

- * Pezón, areola, alvéolos, lóbulos.
- * Alvéolos, bronquiólos, tejido graso.
- * Músculos narinas tendones.
- * Vasos y ganglios linfáticos axilares, nervios dorsales y serratos.
- * A y d son correctos.

22. Componentes de la leche materna.

- * Proteínas, grasas, carbohidratos y IgA
- * Oxitocina, proteínas y fósforo.
- * Lactosa, grasas y calcio.
- * Oxitocina, proteínas, lactosa y grasas.
- * A y d son correctas.

23. Propiedades del calostro.

- * Ayuda a aprovechar el calcio y el fósforo para poderlas fijar.
- * Inmunológicas ayuda a limpiar el intestino es laxante.
- * Contiene suficiente cantidad de oxígeno que ayuda al crecimiento del niño.
- * A y b son correctas.
- * Ninguna de las anteriores.

24. Para la expulsión de la leche materna se necesitan estímulos como:.

- * La estimulación de los pezones cuando el lactante succiona.
- * La progesterona estimula el aumento de volumen que depende del desarrollo secretorio de los globulillos y alvéolos.
- * La progesterona y la prolactina ayudan a la expulsión de la leche materna.
- * La hipófisis produce oxitocina para la eyección.
- * Ninguna de las anteriores.

25. ¿Qué hormona libera la succión del lactante?.

- * Hormona tiroidea.
- * Prolactina.
- * Lactobasílos.
- * Sólo a y b.
- * Todos los anteriores.

26. Algunos de los diez pasos de la lactancia materna son:

- * Disponer de una política de lactancia materna, demostrar a las madres la técnica de amamantamiento que debe ser cada tres horas.
- * No dar chupones, alojar al niño en su cuna por motivos de higiene.
- * Capacitar a todo personal, erradicación de biberones y formar grupos de apoyo de la lactancia materna.
- * Todas las anteriores.

- * Solo a y b.

27. La implementación del programa de lactancia materna significa para usted.

- * Aumento de actividades en su jornada de trabajo.
- * Se ha simplificado sus actividades en su jornada de trabajo.
- * Sí no ha disminuido su trabajo, este se torna más agradable con ayuda de la madre.
- * Ninguno de los anteriores.
- * Otros, especifique.

28. Recomendaciones para la extracción manual

- * Mensaje de 20 a 30 minutos, extracción alternada.
- * Extracción de 5 a 7 minutos, masaje y frotamiento y sacudir.
- * Extracción de 2 a 3 minutos, guardar el recipiente de plástico y tapar perfectamente.
- * Todas las anteriores.
- * Solo a y c.

29. Indicaciones para la extracción manual.

- * Prematuros.
- * Patología materna o del niño.
- * Madre que trabaja.
- * Todas las anteriores.
- * Solo a y b.

30. ¿En qué se diferencia la leche materna a las fórmulas lácteas o industrializadas?

- * La leche materna contiene grasas más digeribles para el bebé, la leche industrializada la grasa es más difícil de ingerir.
- * La leche materna contiene más vitamina E y el contenido de las sales de la leche de vaca es mayor.
- * En la leche materna la proteína es de más fácil digestión que la de las fórmulas.
- * Ninguna de las anteriores.
- * A, b y c son correctas.

Nuevamente, por su atención. G r a c i a s.

9. BIBLIOGRAFÍA.

1. Amigo de la UNICEF. Mi bebé y yo. Editada por Sfera Editores, México, 1998. Pág. 14, 28 y 23.
2. ANDER, Egg Ezequiel. Técnicas de investigación social. Editorial Ateneo, México, 1991. Pág. 335.
3. CANALES, F. H. Alvarado E., L. Y B. Pineda. Metodología de la investigación. Editorial Limusa, 19ª edición, México, 1994. Pág. 225.
4. Cumbre Mundial a favor de la Infancia. Plan de Acción para la declaración mundial. UNICEF. New York, 1992.
5. El mundo de tu bebé Revista española editada por Publicistas, S. A. Madrid, España. Pág. 114.
6. GUYTON Arturo C. "Tratado de la fisiología médica". Ed. Interamericana. Ed. Séptima. Mc. Graw Hill. México, Pág. 985-1051
7. HELSING. Elizabeth felicity Savig King. Guía práctica para una Buena lactancia. Tomo I. 1er. edición. México, 1985. Págs. 63-74.
8. HERNÁNDEZ L. "Manual de lactancia materna, alojamiento conjunto, siempre juntos". México, D.F. 1995. Pág. 81
9. HERNÁNDEZ L. Manual de lactancia materna y alojamiento conjunto, siempre juntos. México, D. F. 1995. Pág. 81.
10. Instituto Mexicano del Seguro Social. Lactancia materna. Jefatura de Salud Reproductiva y Materno Infantil. México. 1992. Pág. 10.
11. Instituto Mexicano del Seguro Social. Programa binomio madre-hijo. Subjefatura de Hospitales. Departamento Área Médica del Hospital General de Zona, 1982. Pág. 10.
12. JBFAN. Carpeta de Información para la promoción y el apoyo de la lactancia materna. Perú, 1990.
13. Jefatura de Salud Reproductiva y Materno-Infantil. Lactancia Materna. Editorial I.M.S.S. México 1992. Pág. 28.

14. LACERVA. V. Manual de lactancia materna. Ed. Manual Moderno, México, 1983. Pág. 177.
15. LEWIS T.L.J. Chamberland G. V. P. "Obstetricia". Editorial Manual Moderno, México, 1994. Pág. 286
16. Liga Internacional de Leche. El Arte femenino de amamantar. Editorial Diana, México, 1988. Pág. 690.
17. México, Diario Oficial de la Federación del 28 de Mayo de 1991. Acuervo No. 95 para la creación del Comité Nacional de Lactancia Materna.
18. O.M.S. "Protección, promoción y apoyo a la lactancia materna, la función especial de los servicios de maternidad". Declaración conjunta OOMS/UNICEF. Ginebra, 1989.
19. Organización Panamericana de la Salud. Módulo de capacitación sobre lactancia materna". O.P.S. Serie Paltex / OPS. 1990. No 20.
20. PERNOLL L. Martín "Diagnóstico y tratamiento ginecológico". Ed. Manual Moderno. 6ª. Edición. México, D. F. 1993.
21. PIERE A. P. Alimentación al pecho. Ed. UNICEF. Ginebra, pág. 260.
22. Secretaría de Salud. Lactancia materna. Dirección general de Atención Materno-Infantil. ISBN-968-811-202. Pág. 242.
23. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio del recién nacido. Diario Oficial del 14 de Julio de 1995. México, D. F. Pág. 52.
24. TORTORA, Gerard. "Principios de Anatomía y fisiología". Ed. Harla México, Pág. 942
25. Universidad Nacional Autónoma de México. Antología de investigación clínica en enfermería. Unidad 2 México, 1996. Pág. 127-182.