

ESCUELA DE ENFERMERÍA DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE: 8722



TESIS

FOMENTO DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA DESDE LA
PERSPECTIVA DEL DR. ALFONSO RUBIO DELGADO

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

MÓNICA MICHEL CHÁVEZ OCHOA

ASESORA DE TESIS:

LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PADRERO

MORELIA, MICHOACÁN, 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

ESCUELA DE ENFERMERÍA DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE: 8722



TESIS

FOMENTO DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA DESDE LA
PERSPECTIVA DEL DR. ALFONSO RUBIO DELGADO

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

MÓNICA MICHEL CHÁVEZ OCHOA

ASESORA DE TESIS:

LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PADRERO

MORELIA, MICHOACÁN, 2021

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme la vida y permitirme seguir el camino que el creó para mí; y para que a través del mismo pueda servirle.

A mis padres, gracias por su amor incondicional, su determinación, valor y esfuerzo que han hecho para brindarnos lo mejor a mis hermanos y a mí. Gracias por siempre apoyarme en las decisiones que he tomado a lo largo de mi vida.

A mis hermanos Monserrat y Carlos, quienes son mis motivos para seguir adelante, mis compañeros de aventuras, de risas, de lágrimas, por ser una extensión de mi gracias por todo.

A Nataly, por ser mi mejor amiga y acompañarme a lo largo de mi vida. Mujer eres de las personas más indispensables de mi vida, te estaré eternamente agradecida por todo.

A las personas maravillosas que me acompañaron estos 4 años, mis amigas Susana, Iris, Mayte, Sara, Cristina, Adilene, Fátima y Alejandra porque este tiempo juntas ha sido inolvidables, gracias por todos los buenos y los malos momentos que hemos pasado; muchas gracias niñas.

A mi asesor de Tesis, el maestro Florentino, por guiarnos en este último paso de nuestra carrera.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia y amigos; quienes han sido partícipes en toda mi formación estudiantil, siempre les estaré infinitamente agradecida por todas las cosas maravillosas que han hecho conmigo, por sus consejos, sus regaños, por sus abrazos y esas palabras de aliento que me brindaron cuando no podía más. Gracias por ser los cimientos para forjarme como persona y como profesional.

Papá, Mamá, Monse, Carlos, Nataly gracias; eternamente gracias por todo el esfuerzo en trabajar para que no me faltara nada y por todo su amor.

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN.....	1
2.-MARCO TEÓRICO	5
2.1 Vida y Obra	5
2.2.- Influencias	6
2.3.- Hipótesis.....	8
2.4.- Justificación.....	8
2.5.- Planteamiento del Problema	9
2.6.- Objetivos	13
2.6.1.- General.....	13
2.6.2.- Específicos	13
2.7.- Métodos	14
2.7.1.- Científico:.....	14
2.7.2.- Inductivo:	14
2.7.3.- Deductivo:.....	14
2.7.4.- Mayéutica:	14
2.8 Variables.....	15
2.9.- Encuesta y Resultado	16
2.10.- Graficado.....	18
3.- GENERALIDADES	22
4.- ANATOMÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA.	24
4.1.- Glándula Mamaria.....	24
4.2.- Función de la Glándula Mamaria	25
4.3.- Desarrollo y cambio de las mamas	25
4.4.- Transporte de la Leche.....	27
4.5.- Producción de leche.....	27
4.5.1.- Inicio de la secreción (Lactogénesis I).....	27
4.5.2.- Activación secretoria (Lactogénesis II).....	27
4.5.3.- Mantenimiento de la lactancia (Lactogénesis III)	28
4.6.- Hormonas encargadas de la Lactogénesis	28
4.7.- Eyección de la Leche	29

4.8.- Composición de la leche	30
4.9.- Síntesis y secreción de los componentes de la leche	31
4.10.- Importancia del afianzamiento	33
5.- BENEFICIOS DE LA LECHE MATERNA.....	34
5.1.- Composición de la Leche Materna.....	34
5.1.1.- Variabilidad	34
5.2.- Nutrientes básicos indispensables.....	36
5.3.- Cualidades Inmunológicas de la Leche	39
5.3.1.- Desarrollo Inmunológico.....	40
5.4.- Lactancia Materna Exclusiva	41
5.5.- Necesidades nutricionales de la Madre durante la lactancia	42
5.6.- Declaración de Innocenti	42
6.- CONTACTO TEMPRANO Y ALOJAMIENTO CONJUNTO.....	45
6.1.- Contacto Temprano	45
6.2.- Alojamiento Conjunto	47
6.3.- Técnicas De Amamantamiento	48
6.4.- Posiciones para Amamantar	49
6.5.- Problemas frecuentes de pezón y glándula mamaria y su manejo	52
6.6.- Técnica de La Lactancia Materna	56
6.7.- Reflejos de Búsqueda en el Bebe	58
7.- FACTORES QUE INTERVIENEN CON LA LACTANCIA MATERNA.....	61
7.1.- Clasificación de los factores	61
7.2.- Contraindicaciones de la Lactancia Materna	63
7.3.- Fármacos y Lactancia Materna	66
7.4.- Factores de Toxicidad Farmacológica Mediada por la Leche Materna.....	66
7.5.- Drogas Psicoactivas	67
7.6.- Intolerancia a la Lactosa.....	69
8.- CUIDADOS E INTERVENCIONES.....	71
8.1.- Actividades a realizar	71
8.2.- Atención de la Madre y del Recién Nacido en Alojamiento Conjunto.....	72
8.3.- Cultura de la Lactancia Materna y Cuidados	73
8.3.1.- Autocuidado del paciente	75
8.3.2.- Cuidado del niño	75

8.3.4.- Cuidados y autocuidado de la madre.....	75
8.4.- Gestión de los Cuidados.....	76
8.5.- 10 pasos para la Lactancia Materna Eficaz	80
8.6.- Ventajas de la Lactancia Materna.....	81
9.- CONCLUSIÓN.....	83
10.- BIBLIOGRAFÍA.....	86
10.1.- Básica	86
10.2.- Complementaria	90
10.3.- Electronica.....	93
11.- GLOSARIO.....	95
12.- Anexos.....	105

1.- INTRODUCCIÓN

Hace más de dos décadas que en la literatura se viene indicando la importancia de la lactancia materna. Diversos autores coinciden en señalar que se trata de un acto fisiológico, instintivo, herencia biológica adaptativa de los mamíferos y particular de cada especie. La Organización Mundial de la Salud (OMS), declara que es un hábito ligado íntimamente a la supervivencia de la especie humana desde tiempo inmemorial, y que como mamífero que es, la cría humana precisa de la leche de su madre para su supervivencia, puesto que, sin ella, fallecería inexorablemente. A partir de lo anterior, la OMS y la Organización de las Naciones Unidas (ONU), a través del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef), han promovido fuertemente la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de vida, y como alimentación complementaria, hasta los dos años de vida del niño. Sin embargo, a nivel mundial, únicamente el 35% de los bebés son amamantados durante sus primeros cuatro meses de vida. Situación que aumenta el riesgo de enfermedades en los lactantes, ya que la leche maternizada o de fórmula no proporciona la misma protección inmunológica de la leche materna. La Lactancia Materna es fundamental para los seres humanos, tanto en sus primeras horas de vida como en los meses subsiguientes. Su oferta temprana y exclusiva, garantiza a la madre la estimulación requerida para una óptima producción de leche, y la mejor oferta inmunológica, nutricional y psicoafectiva para el bebé. A pesar de la importancia de la lactancia materna exclusiva para la salud y desarrollo de los niños, esta no ha logrado mantenerse dentro de los períodos recomendados mundialmente por la OMS y la Unicef. Situación que genera mucha preocupación, puesto que el descuido en la lactancia natural exclusiva durante los primeros seis meses de vida, representa un factor de riesgo importante para el desarrollo de morbilidad y mortalidad del lactante y del niño. La lactancia materna tiene un impacto beneficioso para la salud, crecimiento y desarrollo del niño. Por ello, se recomienda que el niño alimentado al pecho sea el modelo de referencia que se debe seguir, entre otras cosas, porque favorece aspectos psicológicos, sociales, y medio ambientales, y fortalece el amor y el vínculo madre-hijo. Las

glándulas mamarias se preparan para la lactancia desde la adolescencia donde se experimenta un aumento en el tamaño de las mamas, areola y pezón. Los cambios hormonales que ocurren durante el embarazo provocan el crecimiento mamario, un aumento de los conductos y los alvéolos, estableciendo el punto inicial y formal de la lactancia. Es el lactante el que estimula la producción y secreción de la leche. La lactancia es un período de la vida en el que la madre ofrece al recién nacido un alimento adecuado a sus necesidades, la leche materna, no sólo considerando su composición sino también en el aspecto emocional, ya que el vínculo afectivo que se establece entre una madre y su bebé constituye una experiencia especial, singular y única. La lactancia materna ya no supone una cuestión de supervivencia. Por ello, la forma de criar a los recién nacidos se ha convertido en una elección libre para la madre que desee vivir en su cuerpo una experiencia única y dar a su hijo lo mejor. Los profesionales sanitarios y las mujeres saben que la lactancia materna proporciona innumerables ventajas para la salud, el crecimiento y el desarrollo de los niños, disminuye el riesgo de gran número de enfermedades agudas y crónicas. Pese a ello, en las últimas décadas se ha observado una disminución del número de mujeres que amamantan a sus hijos, fenómeno relacionado con los nuevos estilos de vida, la incorporación de la mujer al mundo laboral, la gran influencia de la “cultura del biberón”, etc. Con el objetivo de intentar recuperar el amamantamiento es preciso desterrar una serie de mitos e ideas irracionales, sin sentido real ni científico, que han arraigado en gran parte de la población. En un intento de compensar el gran impacto que tiene en la población la difusión de la lactancia artificial, es preciso informar sobre los conocimientos actualizados de la lactancia natural, no sólo en aspectos tan importantes como la nutrición, sino también de manejo práctico y de consejos para la lactancia. Ello permitirá que la mujer tome una decisión informada en lo que respecta a la alimentación de su hijo, con el convencimiento de que, desde un punto de vista nutricional, el desarrollo del bebé está garantizado con la lactancia materna. La leche materna contiene todo lo que el niño necesita durante los seis primeros meses de vida, favoreciendo su crecimiento, maduración y salud. Muchos de los componentes de la misma se encargan de protegerle mientras su

sistema inmunitario completa su desarrollo, protegiéndole de enfermedades como catarros, bronquiolitis, neumonía, diarreas, otitis, infecciones de orina, etcétera; además de enfermedades futuras como asma, alergia, obesidad, o diabetes, y favoreciendo el intelecto. La lactancia materna acelera la recuperación, ya que la madre pierde el peso ganado durante el embarazo más rápidamente y es más difícil que padezca anemia tras el parto. También tienen menos riesgo de hipertensión y depresión posparto. La osteoporosis y los cánceres de mama y de ovario son menos frecuentes en aquellas mujeres que amamantaron a sus hijos. Las ventajas de la leche materna es que es un alimento ecológico, lo que significa que no necesita fabricarse, envasarse ni transportarse. Esto supone un ahorro de energía al mismo tiempo que se evita la contaminación del medio ambiente. Además, resulta un ahorro en alimentación a la familia. Puesto que hay una menor incidencia de enfermedades, disminuye a su vez el gasto sanitario. No se sabe cuál es la duración ideal de la lactancia materna en la especie humana. Los referentes sobre los términos y características de la lactancia se comprenden desde el contexto cultural de las madres que lactan, de tal forma que los periodos de lactancia se pueden extender tanto como la variabilidad de culturas existentes en el mundo. Se pueden referir casos en donde se considera un acto únicamente de bebés de pocas semanas o meses, así como también se encuentran casos en los que se ha mantenido la lactancia durante varios años.

México, al igual que el resto del mundo, ha sufrido la influencia de la modernización que llevó a la mujer a realizar trabajos remunerados fuera del hogar, propiciando con ello la separación de las madres y los hijos en periodos tan críticos como es: desde el nacimiento y durante la etapa de lactancia. Esta situación trajo como consecuencia la necesidad de buscar alternativas de alimentación que fueran fáciles y al alcance de las madres sustitutas o de guarderías infantiles. Por ende, hubo todo un desarrollo industrial encaminado a lograr el alimento que fuera equiparable con la leche materna, y se desató una invasión de fórmulas y de publicidad que llevó a cambiar la mentalidad de las madres, en el sentido de pensar que lo mejor para sus hijos eran las fórmulas. Esta situación que se veía como lo ideal en clases sociales altas, se fue

extendiendo hasta las áreas más depauperadas y aún rurales, trayendo consigo una serie de enfermedades que empezaban con el siguiente ciclo: Alimentación con fórmula (condiciones higiénicas deficientes) enfermedad diarreica y digestiva, desnutrición, enfermedades concomitantes y muerte. Diversas Encuestas Nacionales de Salud, nos reportaron que la lactancia materna estaba tendiendo a descender en su práctica, ya que tanto en el área urbana como en la rural estaban disminuyendo el tiempo de lactancia y su uso en forma exclusiva. Esto sumado a que las principales causas de mortalidad infantil se encontraban entre enfermedades gastrointestinales, neumonías e infecciones. Por otra parte, las prácticas hospitalarias eran poco alentadoras de la lactancia, llevando a cabo una separación inmediata posterior al nacimiento y manteniéndola hasta que eran dados de alta. En ella se daba el uso de fórmulas infantiles o soluciones como alimentación del bebé. Los factores que han contribuido a la declinación de la lactancia principalmente han sido: industrialización, urbanización, prácticas hospitalarias inadecuadas, publicidad de alimentos infantiles, la mencionada incorporación de la mujer al trabajo fuera del hogar, y en especial la información inadecuada que sobre la lactancia tiene el personal de salud, que desorienta a la embarazada ocasionándole incertidumbre sobre sus potencialidades como madre lactante. Todo profesional que atienda a mujeres o niños, pediatras, obstetras, médicos de familia, enfermeras, matronas, auxiliares, médicos residentes, etc., debe formarse en lactancia materna y actualizar sus conocimientos teóricos, prácticos y de asesoramiento a la madre en esta materia. Es importante que conozcan la fisiología de la lactancia, así como el funcionamiento de una buena técnica. Hay que evitar dar a las madres consejos erróneos o contradictorios; y sobre todo disuasorios ante la más mínima dificultad.

Las diversas reuniones de la Organización Mundial de la Salud, UNICEF y otros organismos internacionales han centrado la atención en este problema, llegando a crear compromisos internacionales.

2.-MARCO TEÓRICO

2.1 Vida y Obra

Catedrático de Pediatría y Puericultura de la Universidad CEU-San Pablo. Madrid. (desde 2009 hasta actualidad).

Director de Pediatría y Puericultura de HM Hospitales de Madrid (desde 2009 hasta actualidad). Ha recibido a lo largo de su vida profesional 13 becas y/o premios de Organismos Nacionales y Extranjeros. Socio de Honor de las Sociedades de Pediatría de Francia, Italia, Uruguay o Perú entre otros lugares.

Pertenece al Grupo de Expertos de SIDA infantil de la AEP. Coordinador del Grupo de SIDA infantil de la Asociación Latino-Americana de Pediatría (2000-2009). Desde junio de 1998 hasta junio 2009 ha sido presidente de la Asociación Española de Pediatría. Médico del Año 2003.

Formación Académica

- Especialista en Pediatría y Puericultura por las Universidades de Génova y de Navarra.
- Doctor en Medicina por la Universidad de Navarra (Premio Extraordinario).

Experiencia Profesional

- Profesor Adjunto Numerario en 1974.
- Director del Departamento de Pediatría de la Universidad de Navarra 1972-1977.
- Profesor Agregado Numerario 1979 en la Universidad de Sevilla.
- Catedrático Numerario en la Universidad del País Vasco desde 1981-2009.
- Catedrático de Pediatría y Puericultura de la Universidad CEU-San Pablo. Madrid. (desde 2009 hasta actualidad).
- Director de Pediatría y Puericultura de HM Hospitales de Madrid (desde 2009 hasta actualidad).
- "Visiting Professor" en la George Washington University. 1989-90

- Tiene 4 sexenios de Investigación otorgados por la Comisión Nacional de Evaluación de la actividad investigadora y la Universidad del País Vasco (pendiente de aprobación el 4º sexenio)
- Tiene 8 quinquenios de Docencia otorgados por la Comisión Nacional de Evaluación de la Universidad del País Vasco.
- Académico numerario de la Real Academia de Medicina del País Vasco (Acuerdo del pleno del día 27 de octubre de 2015).

Actividad Científica y Docente

- Hasta la actualidad ha dictado 399 conferencias en diversos Países.
- Profesor adjunto de la Facultad de Medicina en el Instituto Tecnológico de Monterrey en México, desde 2010.
- En la actualidad el Prof. A. Delgado Rubio es director del Departamento de Pediatría del Grupo Hospital de Madrid y Catedrático de Pediatría y Puericultura de la Universidad San Pablo-CEU de Madrid.

Área de Interés Profesional

Hasta la actualidad ha presentado 81 Ponencias en Congresos Nacionales, Internacionales y Mundiales de Pediatría. Ha dirigido 26 Cursos de Perfeccionamiento como Director y ha participado en otros 20 Cursos Nacionales e Internacionales. Ha dirigido 17 tesis doctorales, todas ellas calificadas con la máxima puntuación. Es autor de 32 libros, 43 monografías y ha publicado 31 capítulos en Tratados y libros de otros autores.

Es autor de 214 trabajos científicos, publicados en revistas de Medicina nacionales y extranjeras.

2.2.- Influencias

Sobre su Obra “Lactancia Materna: guía para Profesionales” y su participación en el Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría.

Constituye una enorme satisfacción ser partícipe de esta obra que el lector podrá rápidamente percibir; constituye el libro más importante que hasta ahora se ha editado en España sobre la Lactancia Materna. Sigue siendo una realidad y probablemente lo será siempre, que la alimentación al pecho materno es la opción

óptima que podemos y debemos ofrecer a los lactantes durante los primeros meses de la vida. Este libro, sencillamente extraordinario, está escrito por Pediatras expertos que constituyen el Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Es realmente gratificante comprobar que contamos con Comités, dentro de nuestra Asociación, que nos ofrecen sus conocimientos a través de una serie de monografías que suponen un caudal científico de enorme interés. Se trata de un libro que está escrito con fe, con entusiasmo, yo diría que con pasión sin caer en fundamentalismos respecto a los múltiples aspectos relacionados con la lactancia materna.

A lo largo de distintos capítulos se analiza las diferentes facetas relacionadas con la alimentación al pecho abarcando aspectos históricos, epidemiológicos, fisiológicos, etc. con un extraordinario rigor que se conjuga plenamente con un carácter divulgativo de tal manera que este libro tiene la rara virtud de interesar tanto a los profesionales sanitarios de distintos niveles como a cualquier persona que acuda al mismo con deseos de información sobre el tema. Sería absolutamente imposible en el espacio de un prólogo recoger y analizar el excelente trabajo que los autores han desarrollado en esta obra.

Estoy convencido que este libro marcará un hito y será una obra de referencia a nivel nacional e internacional sobre la Lactancia Materna. Acciones de este tipo consolidan y prestigian no solo a los autores, al Comité que representan y a la A.E.P., también son expresión del nivel científico de la Pediatría y Puericultura españolas, y reivindico el término Puericultura, tan latino, tan Prólogo clásico, porque este libro nos enseña a cuidar, a alimentar, a “cultivar” a los niños desde el momento del nacimiento con lo mejor que le podemos ofrecer que es el pecho materno. De esta forma estamos instaurando, ya en la propia sala de partos, uno de los hábitos más saludable: alimentarlo al pecho de su madre. Quiero expresar mi profundo agradecimiento a los autores, mi respeto por el excelente trabajo que han desarrollado que estoy seguro, será motivo de admiración y reconocimiento por parte de sus colegas. También es obligado agradecer a Prenatal y Medela su patrocinio para que esta obra llegue no solo a los socios de la A.E.P. sino a otros

sanitarios y una buena parte de la sociedad, por lo que les expresamos nuestro agradecimiento y por supuesto a la editorial Ergon que una vez más colabora con la A.E.P. y no regatea esfuerzos para proporcionarnos una publicación de excelente presentación y calidad.

Prof. Alfonso Delgado Rubio.

Presidente de la Asociación Española de Pediatría.

2.3.- Hipótesis

- Mediante la práctica de la lactancia materna se logrará una mejor calidad de vida en el recién nacido.
- Es necesario fomentar la lactancia materna exclusiva a través de información clara y completa.
- El conocimiento de las consecuencias que se van a generar al no realizar esta práctica.
- Capacitar a las madres para que puedan realizar la lactancia materna con la plena consciencia de los beneficios que esta tiene.

2.4.- Justificación

La lactancia materna es fundamental para los seres humanos, tanto en sus primeras horas de vida como en los meses subsiguientes. Su oferta temprana y exclusiva, garantiza a la madre la estimulación requerida para una óptima producción de leche y la mejor oferta inmunológica, nutricional y psicoafectiva para el bebé. La leche materna es el mejor alimento para los bebés lactantes (de 0 a 6 meses de edad). Les proporciona todos los nutrientes necesarios y ayuda a prevenir enfermedades. Sin embargo, en el mundo sólo el 38 por ciento de los lactantes son alimentados exclusivamente con leche materna.

A nivel Latinoamérica, México ocupa el lugar más bajo. En nuestro país, sólo tres de cada 10 bebés se alimentan únicamente con leche materna durante sus

primeros seis meses de vida. En México sólo el 14.4 por ciento de las madres optan por la lactancia materna durante los primeros seis meses, esto tiene que ver mucho por las condiciones sociales, culturales y biológicas de la madre.

En la actualidad aún existe falta de información y/o mitos sobre la práctica de la misma; por lo tanto, se tiene la necesidad de informar con detalle sobre los beneficios que ésta práctica trae a la mamá y al recién nacido, detallar las formas adecuadas para que se lleve a cabo

2.5.- Planteamiento del Problema

ANTECEDENTES. La historia de la lactancia materna es tan antigua como la historia de la humanidad, sus beneficios se han documentado por siglos. Es además de un proceso biológico, una actividad cultural, en la cual intervienen las creencias, la clase social, la etnia, región y educación.

En el caso del México-Tenochtitlán, el cuidado del embarazo y la atención en el parto estaban a cargo de la partera (Tlamatquicitl); quien cuidaba aspectos alimentarios e higiénicos, dentro de los cuáles el baño de temazcal era de suma importancia. El acompañamiento de la partera no concluía con la asistencia en el parto, continuaba haciéndose cargo del recién nacido y de la madre. En este sentido, se creía que cada seno estaba unido a dos puntos diferentes del cuerpo: uno al corazón y otro a los pulmones, por lo que las niñas al succionar absorbían la leche obtenida del corazón, en cambio, los niños al succionar absorberían la leche obtenida del pulmón. Las madres de todas las clases sociales, amamantaban a sus hijos con leche materna durante dos años y al destetarlos, se realizaba una celebración.

Al realizarse la colonización de América, se reconocen como métodos para combatir la desnutrición infantil los usados por los pueblos mesoamericanos, ya que además de una prolongada lactancia, la alimentación a base de maíz nixtamalizado los proveía del calcio necesario luego del destete. Ligado a la colonización de América, empieza a desarrollarse la idea sobre la importancia del vínculo entre madre e hijo, pues las nodrizas desarrollaban una relación muy estrecha con el bebé que amamantaban. Esto ocasionó que el uso de nodrizas

quedará de lado, y se le diera mayor importancia a la unión madre e hijo, a través de la lactancia materna.

En el siglo XVIII, el paradigma sobre las cuestiones maternas tuvo un giro, los médicos empezaron a trabajar en las áreas de embarazo, el parto y los bebés. describiendo las ventajas y necesidad de que las mujeres amamanten a sus propios hijos desalentando la práctica de nodrizas. La leche materna se consideró, un fluido milagro que podía curar a la gente y dar sabiduría. Sin embargo, la lactancia materna en el mundo occidental declina significativamente a finales de 1800 a la década de 1960. La actitud predominante sobre la lactancia materna era, que se realizaba por personas sin educación y las clases más bajas. Por lo que la práctica fue considerada anticuada y "un poco desagradable" para aquellos que no podían pagar los preparados para lactantes y desalentado por los médicos y los medios de la época.

En la década de 1920, los científicos comenzaron a desarrollar fórmulas no lácteas para los niños alérgicos a la leche de vaca. La primera fórmula de este tipo, se basó en la harina de soya y se puso a disposición del público en el año 1929. Fueron evolucionando y los fabricantes comenzaron a hacer publicidad directamente a los médicos. Por lo que, en ese mismo año, la Asociación Médica Americana (AMA) formó el Comité sobre Alimentos para aprobar las fórmulas, obligando a muchas empresas de alimentación infantil para buscar la aprobación de la AMA o de la organización "Sello de Aceptación".

En los años 1940 y 1950, los médicos y los consumidores consideraban el uso de la fórmula como un sustituto bien conocido, popular y seguro, en consecuencia, la lactancia materna experimentó un descenso continuo hasta 1970. En 1988 el agresivo marketing de las fórmulas en los países en desarrollo contribuyó a la disminución mundial en la práctica de la lactancia materna ya que comenzó a anunciarse directamente al público.

En la actualidad, la duración de la lactancia materna en México es de cerca de 10 meses; cifra estable en las tres encuestas de nutrición y salud de 1999, 2006 y

2012 (9.7, 10.4 y 10.2 meses respectivamente). El resto de indicadores de Lactancia Materna indican un franco deterioro de la Lactancia Materna. El porcentaje de Lactancia Materna exclusiva en menores de seis meses (LME<6m) bajó entre el 2006 y 2012, de 22.3% a 14.5%, y fue dramático en medio rural, donde descendió a la mitad (36.9% a 18.5%). Similarmente, la lactancia continua al año y a los dos años disminuyó. El 5% más de niños menores de seis meses consumen

fórmula y aumentó el porcentaje de niños que además de leche materna consumen innecesariamente agua. Esto es negativo porque inhibe la producción láctea e incrementa de manera importante el riesgo de enfermedades gastrointestinales. Las madres que nunca dieron pecho a sus hijos mencionan como razones causas que

sugieren desconocimiento o poco apoyo antes y alrededor del parto, para iniciar y establecer la lactancia. En contraste, la alimentación complementaria (AC) en México ha mejorado en calidad y frecuencia. El porcentaje de niños que consumen alimentos ricos en hierro oportunamente, la introducción de otros alimentos y la diversidad de la dieta de los niños en su segundo semestre de la vida, registra cambios positivos.

A nivel Latinoamérica, México ocupa el lugar más bajo. En nuestro país, sólo tres de cada 10 bebés se alimentan únicamente con leche materna durante sus primeros seis meses de vida. Con el objetivo de proteger, promover y respaldar la lactancia materna en el mundo, la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), y organizaciones como Alianza Mundial pro Lactancia Materna, celebran en 120 países la Semana Mundial de la Lactancia Materna. Esta conmemoración es considerada como uno de los movimientos sociales más extendidos, además del más importante para la promoción y defensa de la alimentación materna exclusiva. En el año 1990 se promulgó la *Declaración Innocenti*, que establece que del 1 al 7 de agosto organismos internacionales, organizaciones de la sociedad civil, así como gobiernos nacionales y locales participan en la implementación y difusión de políticas públicas que fomenten la lactancia materna, entre ellas el otorgamiento

de licencias laborales y que se garantice un entorno laboral propicio que apoye a las madres para continuar alimentando a sus bebés de manera natural.

Esta ***Declaración Innocenti*** establece:

- Lograr a nivel mundial que todas las mujeres practiquen lactancia materna exclusiva, que todos los niños sean alimentados con leche materna desde su nacimiento y hasta los 6 meses de edad.
- Realizar esfuerzos para aumentar la confianza de las mujeres en su habilidad para la lactancia y eliminar todos los obstáculos existentes dentro del sistema de salud, su lugar de trabajo y en la comunidad.
- Tomar las medidas necesarias para asegurar que las mujeres estén adecuadamente nutridas.
- Todos los gobiernos deben desarrollar políticas nacionales sobre lactancia materna.
- Se exhorta a las autoridades nacionales a integrar políticas sobre lactancia materna en sus políticas generales de salud y desarrollo.

De acuerdo con la OMS y UNICEF, en todo el mundo la lactancia materna y las prácticas de alimentación complementarias son deficientes, ya que sólo 38 por ciento de los lactantes son alimentados exclusivamente con leche materna y la mayoría de los niños pequeños no consumen una dieta mínimamente aceptable.

Ambos organismos aseguran que uno de los mayores desafíos es la falta de conocimiento por parte de los gobiernos nacionales, situación que ha provocado que la legislación sobre la protección, la capacitación de los trabajadores de la salud y los programas de orientación para mejorar la lactancia materna y las prácticas alimentarias complementarias no hayan sido consideradas, ni se haya invertido financieramente en ellas. De acuerdo con el Consejo Nacional de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil del Gobierno federal, en México el promedio de

lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida es sólo del 14.4 por ciento, el más bajo en Latinoamérica.

Según estudios realizados en la actualidad, la lactancia materna ha disminuido a niveles sorprendentes. En México se encuentra que sólo 3 de cada 10 recién nacidos se alimentan únicamente con leche materna durante sus primeros 6 meses de vida.

Por lo tanto, nos llevamos a hacernos las siguientes interrogantes:

1. *¿Por qué se ha desplazado la lactancia materna en la actualidad?*
2. *¿Se brinda la información adecuada a la madre sobre los beneficios de la lactancia materna?*
3. *¿Cuándo es conveniente sustituir la leche materna los sucedáneos?*
4. *¿Qué beneficios proporciona la leche materna a corto y largo plazo; tanto al neonato como a la mamá?*
5. *¿Cómo se puede crear consciencia en las madres para que practiquen la lactancia materna?*

Se espera que el fomento de la información ayude a las madres a que sigan realizando la práctica.

2.6.- Objetivos

2.6.1.- General

Crear consciencia en las madres y todas las personas sobre la importancia de la lactancia materna, no solamente en las aportaciones nutricionales que se le brindan al neonato; sino también como la lactancia materna trae beneficios a la madre.

2.6.2.- Específicos

- Fomentar la lactancia materna exclusiva durante el periodo que es requerido por el neonato.
- Brindar la información total y completa hacia la madre sobre la lactancia materna exclusiva.
- Informar sobre las consecuencias que conlleva el no alimentar al neonato con leche materna.

- Demostrar la importancia que tiene el personal de la salud en esta actividad.
- Participar en el proceso de amamantamiento; siendo una guía para las madres.

2.7.- Métodos

En la siguiente investigación se llevarán a cabo el uso de diferentes métodos científicos los cuales son:

2.7.1.- Científico:

El método científico es un proceso destinado a explicar fenómenos, establecer relaciones entre los hechos y enunciar leyes que expliquen los fenómenos físicos del mundo y permitan obtener, con estos conocimientos, aplicaciones útiles al hombre. En nuestra investigación se trata de explicar cómo los factores sociales son los que ha hecho que se disminuya la práctica de la lactancia materna.

2.7.2.- Inductivo:

El método inductivo es una estrategia de razonamiento que se basa en la inducción, para ello, procede a partir de premisas particulares para generar conclusiones generales. Este se refiere no solo a capacitar a las madres y orientarlas con la lactancia materna; sino también al personal de enfermería, de esta manera se puede asegurar la eficacia de la práctica.

2.7.3.- Deductivo:

Extrae conclusiones lógicas y válidas a partir de un conjunto dado de premisas o proposiciones. Es, dicho de otra forma, un modo de pensamiento que va de lo más general (como leyes y principios) a lo más específico (hechos concretos). Este será empleado de forma que la madre sepa reconocer todo lo que el neonato necesita para su desarrollo pleno y como llevar a cabo cada uno de estos procedimientos.

2.7.4.- Mayéutica:

Es el método a través del cual, por medio de preguntas, se descubren conocimientos. Por medio de este se observarán las destrezas de la madre al

momento de realizar la práctica de lactancia materna y las capacidades de la misma; observar su evolución y verificar que con la asesoría adecuada exista una mejoría de la práctica.

2.8 Variables

Las variables que se tomarán en cuenta para el desarrollo de esta investigación se encuentran las siguientes:

- Lactancia
- Madre
- Neonato
- Salud
- Nutrición

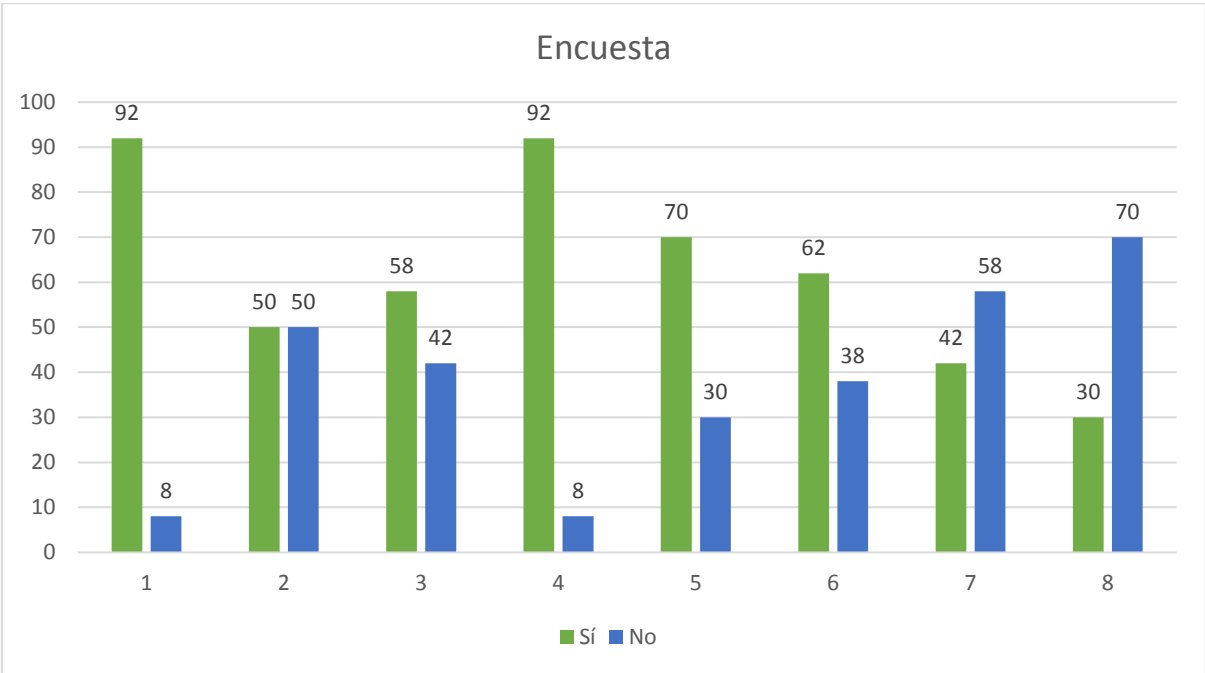
2.9.- Encuesta y Resultado

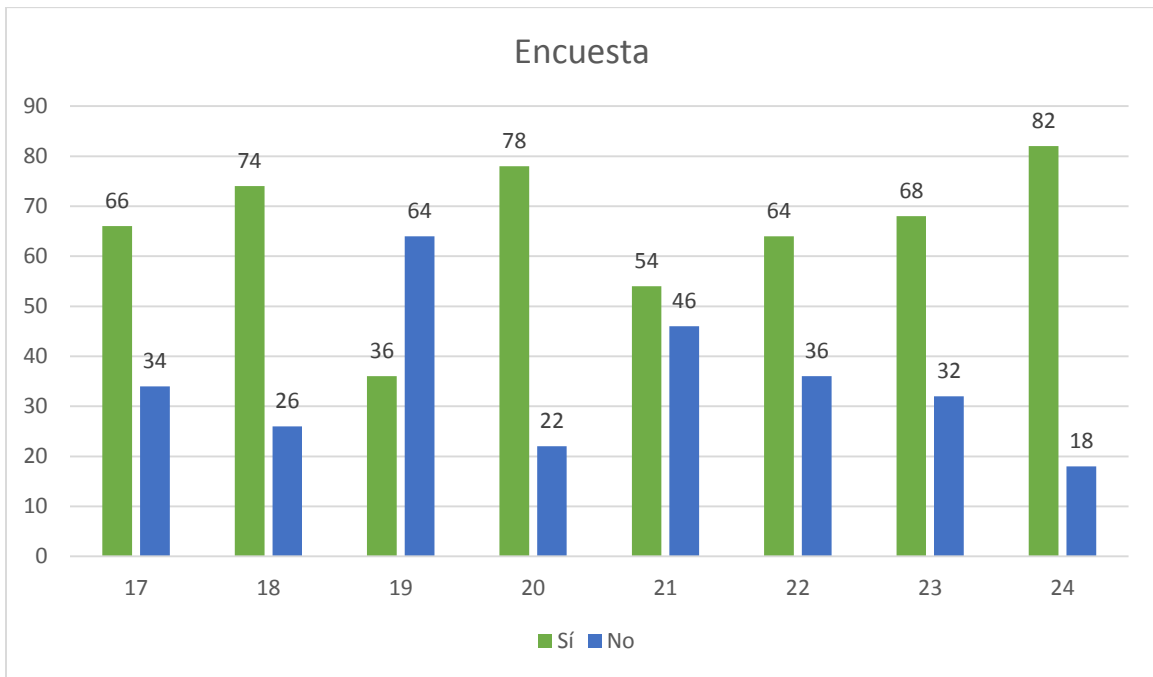
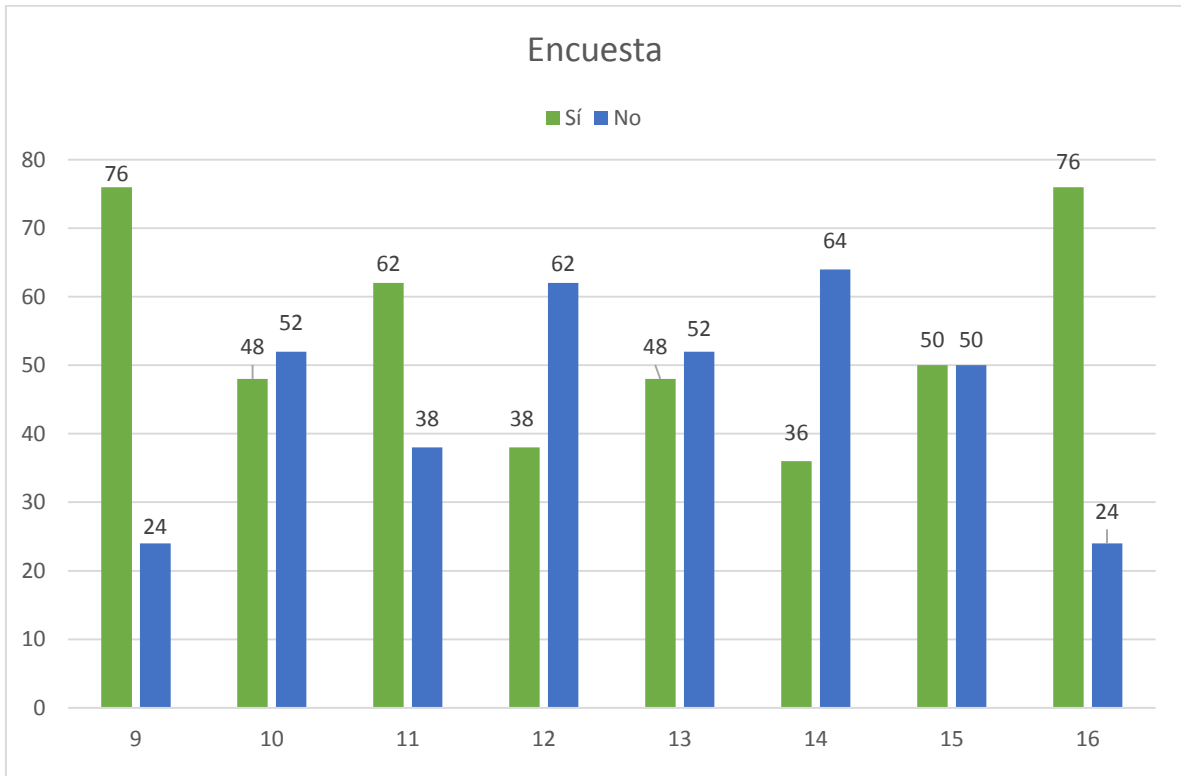
Se realizó una encuesta a varias mujeres que ha sido madres; sobre información en general acerca de la lactancia materna y estos fueron sus resultados.

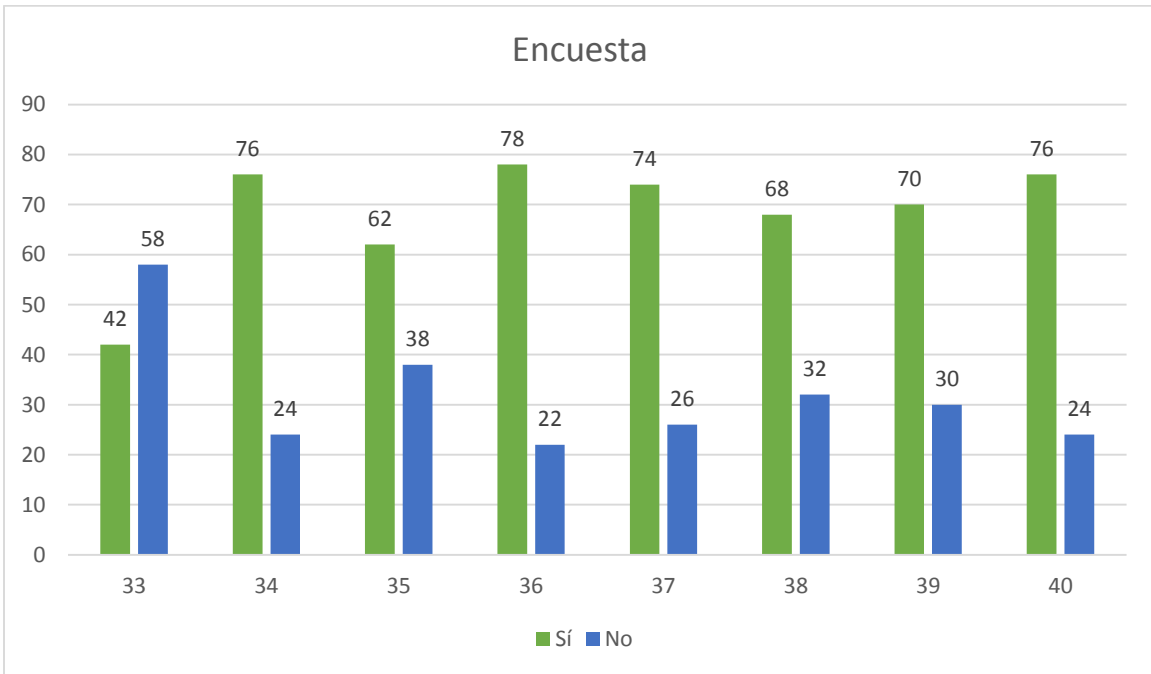
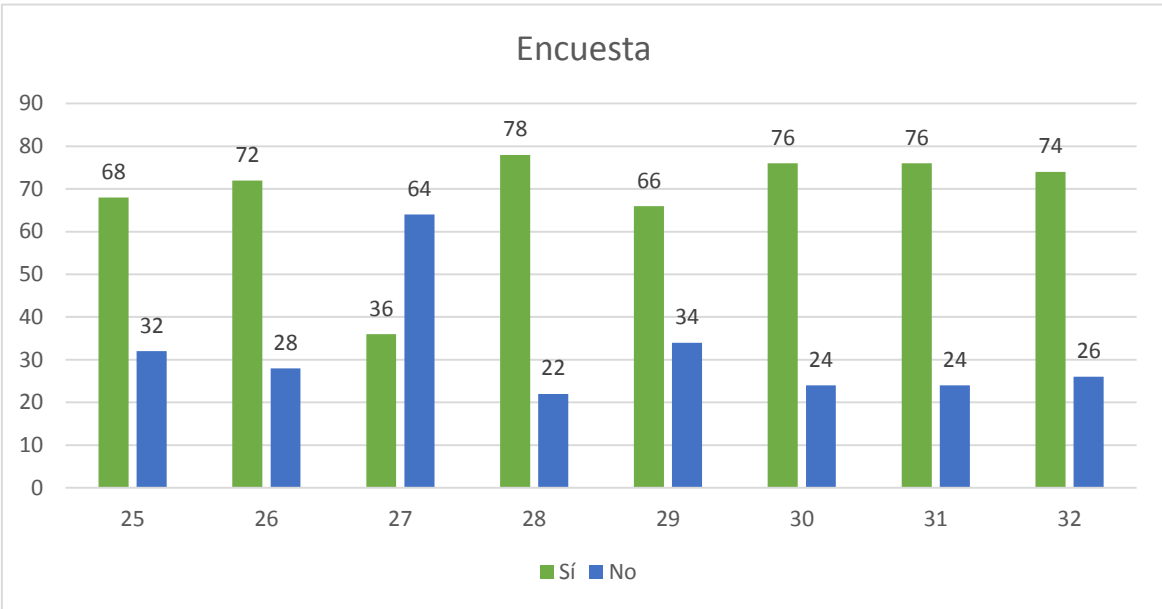
	Pregunta	Sí	No
1	¿Tiene idea de qué es la lactancia materna exclusiva?	92%	8%
2	¿Usted ha amamantado a sus bebés?	50%	50%
3	¿El amamantamiento ha durado más de 6 meses?	58%	42
4	¿Sabe cuáles son los beneficios de la lactancia materna exclusiva?	92%	8%
5	¿Conoce cómo es que se forma la leche?	70%	30%
6	¿Cree que la leche producida es suficiente para su bebé?	62%	38%
7	¿Ha sufrido de dolores en su pecho mientras amamanta?	42%	58%
8	¿Tuvo leche de manera inmediata después del nacimiento de su bebé?	30%	70%
9	¿El tiempo de alimentación es mínimo de 20 minutos?	76%	24%
10	¿Brinda a su bebé otro alimento además de la leche?	48%	52%
11	¿Su alimentación es de la forma correcta?	62%	38%
12	¿Utiliza leches comerciales para alimentar a su bebé?	38%	62%
13	¿Ha preferido el uso de biberones como forma de alimentación para su bebé?	48%	52%
14	¿Son lo mismo las leches comerciales y la leche materna?	36%	64%
15	¿Ha sido orientada por alguien para amamantar?	50%	50%
16	¿Sabía que existen técnicas de amamantamiento?	76%	24%
17	¿Le han explicado las distintas posturas para amamantar?	66%	34%
18	¿Existe algún cambio en su leche si toma algún medicamento?	74%	26%
19	¿Amamanta a su bebé si se encuentra enferma?	36%	64%
20	¿Influyen los alimentos en la composición de la leche materna?	78%	22%
21	¿El tamaño de los senos tiene que ver con la cantidad de leche producida?	54%	46%

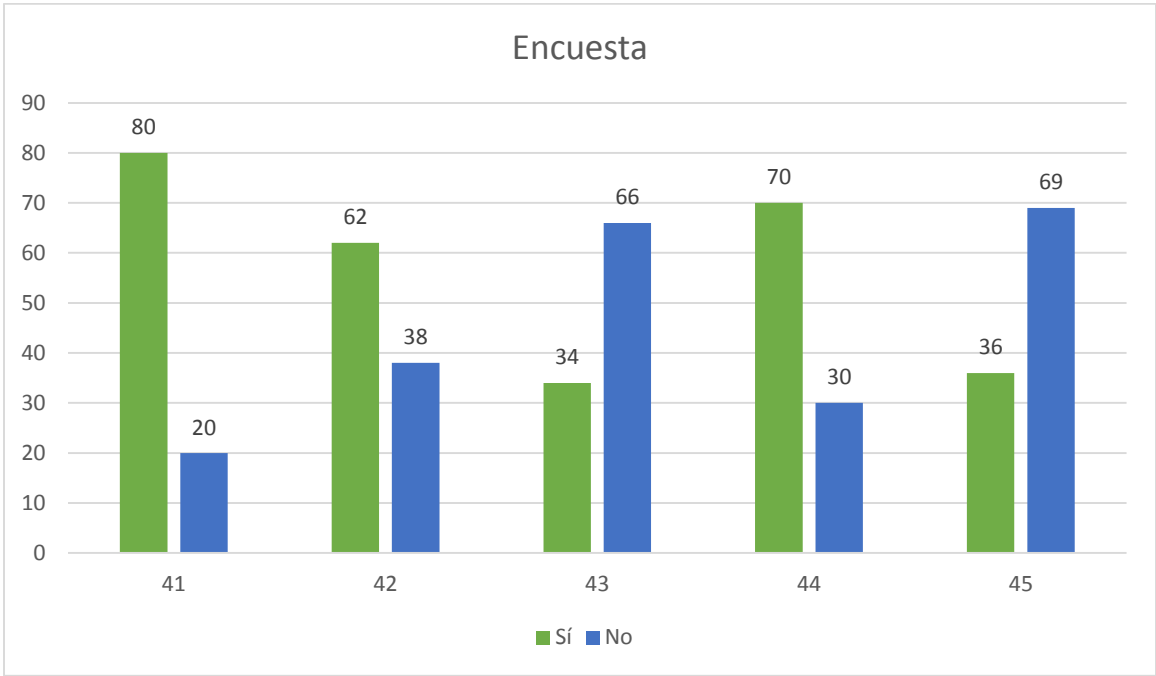
22	¿Se puede llegar a descomponer la leche?	64%	36%
23	¿Las emociones influyen en la lactancia?	68%	32%
24	¿La lactancia influye en el peso de la madre?	82%	18%
25	¿Realiza limpieza de su pecho después de alimentar a su bebé?	68%	32%
26	¿Hay que alimentar al bebé cada vez que lo pida?	72%	28%
27	¿Es benéfico amamantar después de los 3 años del bebé?	36%	64%
28	¿La forma del pezón es importante en la lactancia?	78%	22%
29	¿Existe una deformidad de los senos por practicar el amamantamiento?	66%	34%
30	¿Hay alimentos que aumenten la producción de leche?	76%	24%
31	¿La consistencia de la leche puede cambiar?	76%	24%
32	¿Una mala técnica de alimentación ocasiona malestar estomacal al bebé?	74%	26%
33	¿El seno materno deforma la boca del recién nacido?	42%	58%
34	¿El bebé puede ser intolerante a la leche materna?	76%	24%
35	¿La lactancia ocasiona la pérdida de calcio?	62%	38%
36	¿Consumir pocos líquidos influye en la producción de leche?	78%	22%
37	¿Puede hacer actividad física mientras amamanta a su bebé?	74%	26%
38	¿Sabe que hay casos donde no puede dar de amamantar?	68%	32%
39	¿Existen problemas al momento de lactar?	70%	30%
40	¿Sabe cuáles son los componentes esenciales de la leche materna?	76%	24%
41	¿Recomienda la lactancia materna exclusiva?	80%	20%
42	¿Cree que existe suficiente información sobre este tema?	62%	38%
43	¿Todas las madres practican el amamantamiento?	34%	66%
44	¿Existen dudas sobre la lactancia materna?	70%	30%
45	¿Ha recibido críticas por amamantar a su bebé?	36%	69%

2.10.- Graficado









3.- GENERALIDADES

3.1.- Conceptos:

Orientación: Proceso de ayuda continuo a todas las personas, en todos sus aspectos, con una finalidad de prevención y desarrollo, mediante programas de intervención educativa y social, basados en principios científicos y filosóficos; debe ser considerada como parte integrante del proceso educativo. Implica a todos los educadores y debe llegar a todas las personas, en todos sus aspectos y durante todo el ciclo vital.

Enfermería: es una profesión capaz de desarrollar una praxis del cuidado basada en las necesidades de salud individual y colectiva, en el pensamiento crítico y la reflexión en la acción que permita la toma de decisiones tendientes a resolver problemas de salud en escenarios institucionales, comunitarios o de manera independiente.

3.2.- Profesional de la Enfermería: Aquel profesional que desarrolla asesoría educativa en el hogar y casas de salud e instituciones educativas, asistenciales, de investigaciones y práctica privada e independiente, destacándose por su capacidad para el cuidado holístico del individuo, la familia y la comunidad frente a las demandas propias del fenómeno salud-enfermedad.

3.3.- Embarazo: Proceso fisiológico pasajero que se inicia con la unión de dos gametos (óvulo y espermatozoide) y termina con el nacimiento de un nuevo ser.

3.4.- Lactancia Materna Exclusiva Es cuando el bebé es alimentado únicamente con lactancia materna y no recibe ningún otro alimento o bebida incluyendo el agua, (excepto medicinas prescritas por el médico. Puede ser directamente de la madre al niño(a) o leche materna extraída, que se le dará a través de cuchara o taza.

3.5.- Lactancia Materna Predominante: El bebé es amamantado, pero también recibe pequeñas cantidades de agua o de otras bebidas como té.

3.6.- Lactancia Materna Completa: Incluye la lactancia materna exclusiva y la predominante.

3.8.- Lactancia Materna Prolongada: El bebé es amamantado hasta los dos años o más de vida, acompañado desde los 6 meses, de alimentación complementaria adecuada.

3.9.- Calostro: Es la leche materna especial que las mujeres producen en los primeros días después del parto. Es amarillenta o de color claro y espesa

3.10.- Alojamiento conjunto: Las madres con bebés sanos permanecen en la misma habitación de día y de noche desde el momento en que van al servicio de puerperio, incluyendo RN que han sido dado a luz por la vía vaginal o cesárea y que la madre sea capaz de estar atenta a su RN.

3.11.- Vínculo materno: El vínculo de apego que establece una madre con su hijo, reconocido por su relevancia en el desarrollo psicológico infantil.

3.12.- Madre: en un contexto biológico, se le llama al individuo de sexo femenino que ha tenido descendencia directa. Se utiliza generalmente para miembros del reino animal, y excepcionalmente para individuos de otros reinos vitales

3.13.- Recién Nacido: Es un bebé que tiene 28 días o menos desde su nacimiento, bien sea por parto o por cesárea La definición de este período es importante porque representa una etapa muy corta de la vida; sin embargo, en ella suceden cambios muy lentos que pueden derivar en consecuencias importantes para el resto de la vida del recién nacido. El término se ajusta a nacidos pre término, a término o pos término.

3.14.- Nutrición: La nutrición consiste en la incorporación y la transformación de materia y energía de los organismos para que puedan llevar a cabo tres procesos fundamentales: mantenimiento de las condiciones internas, desarrollo y movimiento, manteniendo el equilibrio homeostático del organismo a nivel molecular y microscópico

4.- ANATOMÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA.

4.1.- Glándula Mamaria

Se trata de glándulas de secreción externa estimuladas por hormonas tanto para su desarrollo como para la producción láctea. En las mamas se producen cambios dramáticos de tamaño, forma y función en asociación con la pubertad, el embarazo y la lactancia. También pueden ser el sitio en donde se desarrolla uno de los cánceres que, con mayor frecuencia afecta a las mujeres, algunos de los cuales se relacionan con nuliparidad y falta de lactancia materna.

Las mamas maduras de la mujer adulta se encuentran entre la segunda y sexta costilla y entre el borde esternal y la línea axilar media en ambos lados. Puede haber tejido mamario hacia la axila. Tiene tres estructuras principales: piel, tejido celular subcutáneo y tejido mamario, que está compuesto por elementos epiteliales y de estroma. Los compuestos epiteliales son conductos que se ramifican y que conectan la unidad estructural y la unidad funcional de la mama (los lóbulos) al pezón. El estroma (la mayor parte del volumen mamario en estado de no lactancia) está compuesto por tejido conectivo fibroso y tejido adiposo.

La piel es delgada con folículos pilosos, glándulas sebáceas y glándulas sudoríparas. El pezón tiene abundantes terminaciones nerviosas y la areola es circular y pigmentada con un diámetro de 15 a 60 mm. Alrededor de su periferia hay unas elevaciones, correspondientes a la salida de conductos de las glándulas de Montgomery (grandes glándulas sebáceas).

La mama está envuelta en la fascia pectoral superficial y descansa sobre la fascia pectoral profunda que cubre a los músculos pectoral mayor y al serrato anterior. Las dos capas de fascia se conectan por bandas fibrosas conocidas como ligamentos suspensorios de Cooper (soporte natural de la mama).

Reciben su flujo sanguíneo de la arteria mamaria interna y de las arterias torácicas laterales. Su drenaje linfático es a través de vasos linfáticos superficiales y profundos, y fluyen en forma unidireccional, desde los plexos superficiales a los

profundos. El flujo profundo se mueve centrífugamente hacia los nódulos linfáticos de la axila y los mamilos internos.

4.2.- Función de la Glándula Mamaria

La función principal de la glándula mamaria es la de producir leche para alimentar y proteger al niño después del nacimiento. La glándula mamaria constituye la característica fundamental de los mamíferos quienes alimentan a sus crías con el producto de su secreción.

4.3.- Desarrollo y cambio de las mamas

Las mamas humanas se desarrollan en un proceso progresivo que inicia durante la sexta semana de vida embrionaria. Al nacer están formadas en forma rudimentaria con 10 a 12 elementos primitivos que se localizan bajo el complejo pezón-areola. Durante los años prepuberales estos ductos muestran un crecimiento y ramificación lento pero estable con canalización de estructuras ductulares. En los niños el desarrollo mamario termina en esta etapa, pero en las niñas la llegada de la pubertad marca el inicio de la maduración glandular. La diferenciación mamaria completa solamente se alcanza con embarazo y la lactancia. En la pubertad, alrededor de los 10 a 12 años, bajo la influencia de la hormona hipotalámica gonadotropina coriónica, las células de la pituitaria anterior liberan hormona

folículo estimulante (FSH) y luteinizante (LH) que promueven la maduración de los folículos ováricos y su secreción de estrógenos, principalmente en forma de 17-beta estradiol.

El desarrollo mamario desde la pubertad a la adultez se puede definir con base en diferentes parámetros, tales como la apariencia externa, el volumen, el número de estructuras presentes en glándula mamaria y el grado de ramificación o diferenciación de las estructuras individuales.

Desde el punto de vista micro-anatómico, la pubertad está determinada por un crecimiento y ramificación aumentada de los conductos para formar yemas

terminales en forma de trébol; esto se acompaña por un aumento en el componente estroma. El crecimiento de las yemas terminales forma nuevas ramificaciones, ramitas y pequeños conductos (llamados yemas alveolares) que son un poco más desarrollados que las yemas terminales, pero más primitivas que las estructuras terminales de la mama madura en reposo o acinos. Al ramificarse, las yemas alveolares se hacen más numerosas y pequeñas y se llaman alveolos. Cuando un promedio, de once alveolos se unen alrededor de un conducto terminal forman un lobulillo (virginal) tipo 1. La formación de alveolos se hace aparente en uno o dos años después de la menarquia. Después, el desarrollo glandular es variable.

La diferenciación completa de la glándula mamaria hasta su grado mayor de ramificación y actividad secretoria es un proceso gradual que toma muchos años. En ocasiones no se consigue si no hay un embarazo. La mama adulta tiene otros dos tipos de lobulillos además del tipo 1. El cambio de niveles de estrógeno y progesterona durante los ciclos menstruales estimula al lobulillo tipo 1 para que produzca nuevas yemas alveolares y que gradualmente se convierten en lobulillos tipo 2 y 3, que son más maduros. El número de alveolos por lobulillo aumenta de once, en los lobulillos tipo 1 a cuarenta y siete en los de tipo 2, y a ochenta en los de tipo 3, aproximadamente. Esto aumenta el tamaño de los lobulillos, aunque reduce el tamaño de cada alveolo.

La paridad y la edad influyen en la arquitectura mamaria. Las mamas de nulíparas contienen estructuras menos diferenciadas, como los lobulillos tipo 1 (65%–80%) y solamente algunos tipos 2 y 3. En contraste, la estructura predominante en las mamas de mujeres pre menopáusicas que han parido es, en su mayoría (70–90%), de lobulillos tipo 3. Este tipo de lobulillos comienza a disminuir entre los 30 y 40 años de edad. Después de los 40 años generalmente la arquitectura mamaria vuelve a ser similar a la de mujeres nulíparas, y vuelve a tener principalmente lobulillos tipo 1. Sin embargo, los lobulillos tipo 1 en ambos casos, aunque son similares en arquitectura, tienen un comportamiento celular y biológico diferente, probablemente este hecho tenga alguna relación con el efecto protector que tienen los embarazos a edad temprana y el riesgo de cáncer.

4.4.- Transporte de la Leche

Los alveolos y conductillos están revestidos de epitelio secretor rodeado de capilares y de fibras mio-epiteliales con capacidad contráctil como respuesta al estímulo de la oxitocina. De 10 a 100 alveolos forman un lobulillo y varios lobulillos un lóbulo. Los lobulillos drenan en un conducto lobulillar y estos, a su vez en conductos galactóforos que llegan hasta el pezón. Debajo de la areola, estos conductos tienden a dilatarse y almacenar una cierta cantidad de leche. La leche se secreta en el alveolo y a veces en el conductillo de conexión en respuesta a la prolactina. Su contenido es expresado hacia los conductos por efecto de la contracción de células mio-epiteliales que responden a la oxitocina. Al presionar el bebé los conductos galactóforos obtienen la leche en ellos almacenada pero también transmite, por estímulo nervioso, señales a hipotálamo y adenohipófisis para la secreción de prolactina y de oxitocina que permitirán mantener producción y eyección de leche.

4.5.- Producción de leche

La producción de leche se conoce como Lactogénesis y se refiere al desarrollo de la habilidad para secretar leche, lo que requiere activación de células alveolares maduras.

4.5.1.- Inicio de la secreción (Lactogénesis I)

Ocurre durante la segunda mitad del embarazo. Los niveles altos de progesterona circulante que produce la placenta inhiben la diferenciación mayor. Pueden secretarse pequeñas cantidades de leche que contiene lactosa y caseína después de la semana 16 de gestación y también comienza a aparecer lactosa de origen mamario en la orina materna. Durante el final del embarazo, en muchas mujeres puede haber presencia de calostro.

4.5.2.- Activación secretoria (Lactogénesis II)

Está marcada por el inicio de una producción copiosa de leche después del parto. Esta etapa se inicia con el rápido descenso de progesterona por el alumbramiento y los niveles elevados de prolactina y cortisol, así como de insulina. El inicio de la

producción masiva de leche se acompaña de congestión mamaria. Para la mayoría de las mujeres esto ocurre 2 a 3 días posparto, pero puede llegar a ser más pronto o hasta 7 o más días después del parto. En las primigestas, la activación de secreción está un poco más retrasada y el volumen lácteo temprano es menor. En algunos casos el nacimiento por cesárea se ha relacionado con el retraso en la producción, pero sin disminución de volumen lácteo en comparación con los nacimientos por vía vaginal. Cuando hay retención de placenta, diabetes o parto vaginal muy complicado también puede retrasarse el inicio de la lactancia.

4.5.3.- Mantenimiento de la lactancia (Lactogénesis III)

Es el proceso de secreción continua de grandes cantidades de leche. Requiere del vaciamiento regular de la leche y de estímulo al pezón, lo que permite la liberación de prolactina por la pituitaria anterior y de oxitocina por la pituitaria posterior. En ausencia de vaciamiento de leche, la presión intramamaria se eleva y se acumula un factor inhibidor de la lactancia (FIL) que disminuye la producción láctea y causa involución mamaria.

4.6.- Hormonas encargadas de la Lactogénesis

La producción de leche se regula por la interacción de un número importante de sucesos físicos y químicos. En la mayoría de los casos, el vaciamiento de las mamas debido a la succión del bebé es el factor más importante. El vaciamiento del pecho después de la activación alveolar, el mantener la producción de leche depende del vaciamiento regular de la mama. El no vaciar la mama bloquea la producción de leche. Un mecanismo es que la acumulación excesiva y prolongada de leche en la luz alveolar distiende el alveolo y eleva la presión intramamaria, esto impide el flujo sanguíneo a través de los capilares mamaros, disminuyendo el aporte de nutrientes y de hormonas estimulantes. Además, cuando esta presión es grande, se rompe la unión de las células a la membrana basal, rompiendo la síntesis y secreción de componentes de la leche. Por lo tanto, la distensión de la glándula mamaria debido a intervalos anormalmente prolongados entre tetadas puede disminuir la producción de leche. La falla continuada para vaciar la mama

inicia un proceso de involución glandular. Los cambios en la demanda del bebé afectan el vaciamiento de las mamas y regulan la producción de leche. La frecuencia con que se estimulan y vacían las mamas para llegar a tener un aporte adecuado de

leche dependen de las características maternas y del bebé. Los niños prematuros y los niños con desarrollo anormal o pobre de la musculatura o el movimiento de boca, o con mala coordinación, tienen menor capacidad de modular el vaciamiento adecuado y aumentar la producción de leche, por lo que habrá que promover un vaciamiento de otra forma, para mantener la producción que requiere el niño.

La prolactina es necesaria para la secreción de leche. Su producción aumenta por estimulación nerviosa en el complejo pezón-areola, pero el nivel de prolactina plasmática no correlaciona con el volumen de leche que se produce. El nivel de esta

hormona en el lactocito es lo importante; en una mama llena hay una disminución de paso de prolactina de plasma hacia el lactocito y esto causa disminución en la producción láctea. En una mama vacía los niveles de prolactina aumentan en el lactocito y promueven la producción mayor de leche. El factor inhibidor de la lactancia (FIL) es otro mecanismo que disminuye la producción de leche. Se trata de una proteína de la leche sintetizada por las células epiteliales del alveolo mamario. Inhibe en forma reversible la secreción láctea por una regulación de los receptores de prolactina en la superficie celular. Además de que disminuye en forma aguda la secreción de leche puede modular la diferenciación de las células mamarias para que un cambio importante en el vaciamiento de la mama cause una respuesta secretora sostenida.

4.7.- Eyección de la Leche

Los alveolos están rodeados por una red de vasos sanguíneos y células mioepiteliales. La luz del alveolo sirve como depósito temporal de leche. La luz alveolar se vacía a través de una serie de conductos de un calibre que va incrementando dentro de cada lobulillo. El conducto central de mayor tamaño de

cada lóbulo se conoce como conducto galactóforo o seno galactóforo; se abre hacia el pezón, a través del cual la leche deja la mama.

La estimulación del complejo pezón-areola por la succión del bebé manda señales aferentes al hipotálamo y esto causa la liberación de oxitocina que llega a la corriente sanguínea de la glándula mamaria e interactúa con sus receptores en células mio-epiteliales. Esto causa la contracción de las células mio-epiteliales y la leche se vacía hacia los conductos, hasta el pezón. Al mismo tiempo, los conductos se expanden con rapidez para facilitar el flujo de leche. Cuando las mamas están suficientemente congestionadas como para disminuir el flujo sanguíneo a los alvéolos, puede bloquearse la eyección normal de leche.

En los primeros días posparto, la liberación de oxitocina también causa contracciones uterinas que reducen la hemorragia materna y promueven la involución uterina, aunque ambos procesos pueden resultar algo dolorosos. La oxitocina también tiene cierta afinidad por receptores cerebrales, funcionando como neurotransmisor. Se cree que su efecto puede tener un papel importante en el comportamiento materno.

4.8.- Composición de la leche

La leche es un fluido complejo compuesto de una variedad de componentes químicos y celulares. Los macronutrientes más importantes de la leche son:

- Lactosa y oligosacáridos
- Grasa de la leche, incluyendo triglicéridos, colesterol, fosfolípidos y hormonas esteroideas.
- Proteínas, incluyendo varias caseínas, alfa lacto albumina, IgA secretoria y lisozima
- Minerales, incluyendo sodio, potasio, cloro, calcio, magnesio y fosfato
- Factores bio-activos y de crecimiento
- Componentes celulares que pueden variar en el número y tipo de células con el tiempo.

Las cuentas celulares en el calostro son aproximadamente de 106 por ml y baja a 105 por ml para los 6 meses. Las células incluyen macrófagos, linfocitos, neutrófilos y células epiteliales. Los leucocitos vivos están presentes en la leche en una cantidad similar a la de sangre periférica pero el leucocito predominante son los macrófagos en lugar de los neutrófilos. El número de leucocitos disminuye después de 2 a 3 meses y entonces, las células epiteliales constituyen una porción mayor de la cantidad total de células. Los macrófagos en la leche humana son capaces de quimiotaxis, fagocitosis y secreción de complemento, lisozimas y lactoferrina. Tanto los linfocitos B como los T se encuentran en la leche humana y ayudan a proteger de organismos invasores el tracto gastrointestinal del bebe.

4.9.- Síntesis y secreción de los componentes de la leche

Los componentes de la leche son secretados a la luz alveolar por 6 mecanismos diferentes. Estas vías trabajan en forma paralela para formar o transportar los constituyentes de la leche desde la sangre, líquido intersticial o célula epitelial mamaria.

1. **Exocitosis:** Se cree que es el principal mecanismo para determinar la composición acuosa de la leche. En este proceso, las proteínas y la lactosa son sintetizadas y después transportadas en vesículas formadas por el aparato de Golgi y después secretadas en la luz alveolar. Al acumularse la lactosa en las vesículas, entran agua y electrolitos y también se secretan hacia la luz.
2. **Pinocitosis inversa:** La grasa se secreta en la leche por un proceso de pinocitosis inversa, un proceso único de la glándula mamaria. Los lípidos formados en el retículo endoplásmico liso se convierten en gotas grandes. Estas gotas se empujan y gradualmente se ven envueltas en la membrana plasmática apical. Finalmente salen de la célula como un glóbulo de grasa de leche. Una porción de citoplasma generalmente se incluye en el glóbulo y puede contener cualquier estructura celular como retículo endoplásmico, ribosomas y mitocondrias. Tanto las gotas de lípido como los componentes celulares (membrana y citoplasma) contribuyen a la composición lipídica de

la leche. Los fragmentos de membrana son la fuente dietética principal de fosfolípidos para los niños alimentados con leche materna.

3. **Transcitosis:** Las proteínas intactas como las inmunoglobulinas, albumina y hormonas, son secretadas a la leche. En este proceso, las proteínas intersticiales se unen a receptores en la membrana basal de la célula alveolar, son transportadas a través de la célula y liberadas en la membrana apical. La IgA secretoria, que es sintetizada por las células plasmáticas en los espacios intersticiales de la glándula mamaria. Se cree que este mecanismo se aplica a otras proteínas.
4. **El transporte apical:** El transporte a través de la membrana apical no es un mecanismo importante en la secreción láctea y se sabe poco de él. Se limita a un pequeño número de moléculas como sodio, potasio, cloro y algunos monosacáridos y agua.
5. **Movimiento paracelular:** Algunos componentes del líquido intersticial entran en la luz pasando entre las células alveolares. Durante la lactancia normal, se impide el paso de proteínas, incluso de bajo peso molecular, por una estructura llamada Uniones Fuertes. Sin embargo, las células inmunes pueden entrar en la leche a través de un proceso llamado diapédesis o extravasación. En este proceso, el movimiento paracelular ocurre a través de una apertura transitoria de las uniones apretadas que se sella fuertemente detrás de la célula, evitando espacios y movimiento de otros compuestos a través de estas uniones. El incremento de movimiento paracelular, debido al aumento en la permeabilidad de estas uniones, ocurre en algunos estados fisiológicos (embarazo, posparto inmediato e involución mamaria) y durante la mastitis. Esto permite el paso de componentes del líquido intersticial como sodio y cloro hacia la leche y eleva su concentración de sodio.
6. **Síntesis de lactosa:** La lactosa es el disacárido específico de la leche y es importante en la determinación de volumen lácteo debido a que es el compuesto osmótico más importante de la leche. La lactosa se forma por la sinterización de lactosa en el aparato de Golgi a partir de glucosa y

galactosa y es colocado en una vesícula del aparato de Golgi que es impermeable a la lactosa. Al acumularse la lactosa en la vesícula, el agua comienza a entrar en ella para mantener un equilibrio osmótico. El contenido de las vesículas se libera hacia la leche por Exocitosis.

4.10.- Importancia del afianzamiento

Para asegurar un buen vaciamiento de la mama y permitir una retroalimentación positiva para la producción suficiente de leche que requiere el bebé es importante asegurar un buen afianzamiento del bebé al pecho de modo que sea capaz de vaciar los senos galactóforos por medio de los movimientos de su mandíbula y compresión del pezón entre su lengua y paladar. En algunos niños, el uso de biberones puede causar confusión e impedir que tomen en forma adecuada el pezón y parte de la areola dentro de su boca, lo cual impide un vaciamiento adecuado de las mamas y puede causar una disminución en la producción láctea e incluso, si se prolonga, involución mamaria. El estado psicológico de la madre puede repercutir sobre su reflejo de eyección. Entre otras causas, la angustia puede bloquearlo. Probablemente también pueda afectar el efecto productor, pero sus efectos no son obvios inmediatamente. Se sabe poco de ellos. Un estado emocional favorable puede estimular o reforzar el reflejo de eyección.

5.- BENEFICIOS DE LA LECHE MATERNA

5.1.- Composición de la Leche Materna

La leche humana tiene características especiales que la hacen única en la nutrición de recién nacidos y lactantes. Conocer sus componentes, tanto de nutrimentos como inmunológicos, permite que aun los escépticos apoyen la alimentación con ella. Se presentan aquí los detalles de su composición.

5.1.1.- Variabilidad

La leche humana presenta variaciones a los factores mencionados a continuación:

1.- Etapa de lactancia:

- *Precolostro*: que es un exudado de plasma rico en inmunoglobulinas, células, lactoferrina, sodio, cloro y lactosa. Cuando se trata de la alimentación del recién nacido pretermo, es importante destacar que la leche materna es diferente a partir de la semana 35 de gestación o más tempranamente, pues tiene niveles elevados de algunos de sus componentes, por ejemplo, proteínas, nitrógeno total, inmunoglobulinas, ácidos grasos —tanto de cadena larga como corta—, magnesio, hierro, sodio y cloro. En contraparte, sus niveles de lactosa son bajos, lo cual es benéfico para el recién nacido prematuro que cursa con niveles disminuidos de lactasa. El resto de los componentes, como son volumen, osmolaridad, zinc, etc., permanecen sin cambios en relación con la leche humana de término. Cabe destacar que sus propiedades de absorción son excelentes y no se comparan con las fórmulas infantiles.
- El *calostro*, a su vez, muestra alta densidad en bajo volumen, y posee mayor cantidad de proteínas, inmunoglobulinas, sodio, zinc y vitaminas liposolubles. Asimismo, presenta efecto laxante que permite eliminar el meconio más rápidamente, con disminución en la reabsorción intestinal de bilirrubina y, por lo tanto, menor incidencia de ictericia.
- La *leche de transición*, por su parte, exhibe elevación de hidratos de carbono, grasas, volumen y vitaminas hidrosolubles, con cierta disminución

de proteínas, inmunoglobulinas y vitaminas liposolubles debida a la dilución que experimenta esta leche al aumentar su volumen.

- La leche llamada *madura* muestra perfil estable de sus diferentes nutrimentos, que se prolonga durante los meses que la madre continúe lactando.

2. Momento del día

Estudios recientes describen que la producción de grasa en la leche materna tiene estrecha relación con el volumen total ingerido en 24 horas. De esta manera se establece que cuando él bebe ingiere mayor volumen del alimento en dicho periodo, el aporte de grasa es menor, y cuando encuentra niveles reducidos de grasa en la leche materna, su ingesta total también disminuye. Incluso, se menciona que el aporte de grasa es mayor durante el mediodía y la tarde, existiendo menor cantidad durante la mañana y noche.

3. Momento de la tetada

Todos los componentes de la leche humana permanecen sin cambios durante el tiempo que él bebe succiona de cada pecho; sin embargo, la cantidad de grasa es la única que inicia siendo reducida y va en aumento hasta llegar a cifras optimas a partir de los 10 minutos de succión del pequeño.

4. Nutrición materna

En madres con desnutrición franca existe, hacia el tercer mes de vida del bebe, disminución del aporte de grasas y volumen. Sin embargo, a pesar de ello, no se recomienda que la madre destete. Lo importante es que, desde la etapa prenatal o posnatal, se le brinde orientación nutricional para mejorar su alimentación y así lograr que su leche no presente dicha reducción, y si se logre que ella mejore su nutrición y su hijo reciba la mejor opción de alimentación láctea, que es la leche de su madre.

5. Variaciones individuales

Se ha reportado el caso de madres bien nutridas que presentan producción láctea adecuada, pero con disminución de grasa en su leche, en especial de ácidos grasos de cadena larga. Se menciona que esta condición puede estar relacionada con alteraciones de la *delta 6 desaturasa* para la conversión de ácidos grasos de

cadena larga, o bien, porque la madre ingiere cantidades reducidas de grasas en su dieta, ya sea por eliminarlas de su alimentación o por consumir productos bajos en dicho nutriente. En todo caso, ante un bebé con pobre aumento de peso estamos obligados a realizar un interrogatorio profundo que nos provea orientación acerca de la dieta materna y la existencia de afecciones donde se ha reportado dicha disminución de ácidos grasos de cadena larga, tales como la dermatitis atópica en la madre.

6. Volumen

En la etapa de calostro la cantidad de leche es mínima, pero suficiente para satisfacer las necesidades del recién nacido. Hacia la fase de leche de transición, esta presenta aumento sustancial fácilmente percibido por la madre, el cual continúa haciéndose evidente hacia la etapa de leche madura.

- Calostro 180 ml diarios
- Leche de transición 540 ml diarios
- Leche madura 1,100 ml diarios

En las madres que cursan con obesidad se ha observado que sus niveles de prolactina son menores y, aunados a otros factores psicosociales o a la dificultad para el acoplamiento del bebé con pechos muy grandes, pueden condicionar disminución en la producción láctea.

A continuación, se describen las características de los diferentes nutrimentos de la leche humana, haciéndose énfasis en características especiales que hacen de ella un recurso invaluable.

5.2.- Nutrientes básicos indispensables

Hidratos De Carbono: Es el nutrimento con más alto nivel dentro de la composición de la leche materna, siendo su papel fundamental el aporte energético que brinda a todo el organismo, pero de manera primordial para el sistema nervioso central. El principal hidrato de carbono es la lactosa —la cual favorece el desarrollo de flora intestinal a base de bifidobacterias—, además de promover la absorción de calcio

y brindar galactosa (fundamental por la presencia de galactopeptidos en el sistema nervioso central). Las fórmulas infantiles han añadido a su presentación

cantidades de lactosa similares a las contenidas en la leche materna. Además de lactosa, la leche humana y solo ella presenta más de 50 oligosacáridos, cuyas funciones son múltiples y fundamentales para el organismo. Uno de estos elementos funciona como factor de crecimiento de bifidobacterias, siendo importante por sus funciones inmunológicas. Otro de ellos, a nivel de oro faringe, actúa como falso receptor para bacterias patógenas de vías aéreas, como son *H. influenzae* y *M. catarrhalis*. A su vez, a través del mismo mecanismo los oligosacáridos, a nivel intestinal y de vejiga urinaria, permiten la disminución de síntomas en los procesos infecciosos causados por *Escherichia coli*.

Grasas: El aspecto relacionado a este tipo de nutrientes constituye un capítulo de máximo estudio en este momento, debido a los reportes de su influencia, los cuales han mostrado que los niños amamantados tienen mejor neurodesarrollo al año, a los 8–10 años y, actualmente, esto último se ha descrito, incluso, en individuos de hasta 18 años. Existen diversos factores que influyen en el contenido y composición de la grasa en la leche humana:

1. *Prematurez:* muestra aumento en ácidos grasos de cadena larga y corta.
2. *Etapa de lactancia:* mayor contenido de colesterol y fosfolípidos en la lactancia temprana.
3. *Paridad:* a mayor paridad, menor síntesis de ácidos grasos endógenos.
4. *Volumen:* altos volúmenes se asocian a menor contenido de grasa.
5. *Duración de la tetada:* mayor aporte progresivo de grasa durante este proceso.
6. *Dieta materna:* la alimentación baja en grasa aumenta la síntesis endógena de ácidos grasos de cadena media.
7. *Aumento de peso en el embarazo:* la alta ganancia de peso en el embarazo se asocia al incremento en grasa de la leche.

El aporte total de grasas es similar tanto en leche humana, formulas infantiles y leche entera de vaca, pero la diferencia estriba en la calidad y tipo de ácidos grasos presentes en la primera.

Proteínas: El aporte de proteínas es óptimo en la leche humana, tanto en cantidad como en calidad. La leche humana presenta relación con proteínas del

suero/caseína de 90/10 en los primeros 10 días de vida del bebe, llegando a 60/40 a partir de entonces y hasta los ocho meses, para después alcanzar relación 50/50 mientras persista la lactancia. En cambio, las fórmulas infantiles tienen relación fija de 60/40. La leche humana presenta también nucleótidos, cuya importancia radica en diversas funciones que a continuación se mencionan:

- Favorecen la función inmune
- Aumentan la biodisponibilidad del hierro
- Modifican la microflora intestinal
- Aumentan la concentración de lipoproteínas de alta densidad y ácidos grasos de cadena larga
- Promueven el crecimiento y maduración Intestinales

Enzimas: La leche humana presenta diversas enzimas con acciones específicas que a continuación se mencionan:

- *Proteasas.* Protegen a las proteínas de la leche humana para impedir que sean dañadas a nivel gastrointestinal.
- *Lipasa.* Estimulada por sales biliares. Participa en la digestión de grasas a nivel intestinal.
- *Alfa lacto albúmina.* Participa en la síntesis de lactasa, lo cual es fundamental en los prematuros que presentan concentraciones disminuidas de esta enzima o bien, en caso de presentarse gastroenteritis, actúa favoreciendo que los niveles de lactasa se recuperen —de haber sido dañados—, sin que el niño desarrolle cuadro de intolerancia a la lactosa.
- *Alfa amilasa.* Participa en la digestión de almidones.
- *Lisozima.* Tiene funciones inmunológicas.

Hormonas

- *Factor de crecimiento similar a la insulina.* Actúa en la maduración de tejidos, así como en su recuperación en caso de haber sufrido daño, por ejemplo, en cuadro de gastroenteritis.
- *Hormona estimulante de tiroides y tiroxina.* Participan en la maduración del tubo digestivo; también pueden cubrir de manera transitoria la deficiencia de hormonas tiroides en caso de hipotiroidismo congénito.

- *Cortisol*. Participa en el crecimiento del páncreas. Controla el transporte de líquidos y electrolitos en el tubo digestivo.
- *Prostaglandina e2 y f2*. Tiene efecto cito protector de la mucosa gástrica. Además, actúan favoreciendo la motilidad gastrointestinal; esto explica por qué la mayoría de los niños alimentados con leche humana evacuan frecuentemente y con consistencia disminuida, sin que sea indicio de cuadro diarreico. Otra posibilidad es el falso estreñimiento que se ha visto en hijos de madres que cursan con estreñimiento, donde se ha demostrado que los niveles séricos y en leche de estas prostaglandinas se encuentran disminuidos.

Hierro: La recomendación actual es que los recién nacidos de término con peso adecuado sean alimentados con leche materna durante seis meses, por lo que no requieren hierro suplementario, pero si iniciar la ablactación a los seis meses con alimentos ricos en dicho elemento. En cuanto a los recién nacidos prematuros o de peso bajo, se recomienda iniciar la mencionada suplementación a partir del primer mes de edad, en dosis de 1 mg/kg por día.

Vitaminas: El aporte de vitaminas hidrosolubles por parte de la leche humana es óptimo. Por lo que toca a las liposolubles, existen dos que no llenan los requerimientos: K, por lo que se aplica al recién nacido garantizando su seguridad en la vida futura, y D, de manera que el niño alimentado en forma exclusiva con el seno materno requiere ser expuesto al sol durante periodos.

En conclusión, la leche humana es una mezcla de sustancias activas cuyos componentes juegan diversos roles: nutricionales, inmunológicos, metabólicos y biológicos que la hacen insuperable y, por lo tanto, la mejor opción para la alimentación láctea del recién nacido y el lactante.

5.3.- Cualidades Inmunológicas de la Leche

La leche materna es de gran complejidad biológica. Además de proteger activamente es inmuno moduladora, es decir, no sólo transfiere una protección contra infecciones y alergias específicas, sino que también estimula el desarrollo del propio sistema inmune del lactante. Contiene además muchos componentes antiinflamatorios cuyo mecanismo de acción aún no se conoce.

La protección se observa mejor durante la vida temprana y continúa en proporción a la frecuencia y duración de la lactancia materna. Las propiedades inmunológicas, hormonales y nutricionales que otorga son únicas. protegiendo a los niños en su primer año de vida contra las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil como:

- Muerte Súbita,
- Enterocolitis Necrosante,
- Diarreas,
- Infecciones Respiratorias De Vías Altas y Bajas
- Otitis Media.

5.3.1.- Desarrollo Inmunológico

El sistema inmunológico del niño se desarrolla durante la vida fetal, pero no madura completamente hasta los 2 años de vida, por lo que algunas citosinas tienen niveles bajos, los fagocitos pueden ser insuficientes y su función es incompleta. El mayor estímulo para su maduración es la exposición a la flora que coloniza el intestino.

Es obvio que el neonato necesita de ayuda materna para su protección inmediata, para la colonización con la flora intestinal de la madre y para la construcción a largo plazo de su propio sistema de defensa, esta ayuda la recibe a través de la placenta y por la leche materna, dos claros ejemplos de la inmunidad pasiva natural, una de IgG y otra de IgA. El transporte activo transplacentario de IgG de la madre al feto hace que al momento de nacer el neonato de término tenga el 90% de la concentración de IgG que tiene su madre. Estos anticuerpos confieren inmunidad durante los primeros meses de vida. Se ligan a los patógenos presentes en las mucosas, tejidos y sangre, a partir de lo cual son capaces de activar al complemento y a los neutrófilos, produciendo una reacción inflamatoria que conlleva consumo de energía y daño tisular, de tal modo que las infecciones frecuentes pueden dificultar el crecimiento, a causa del gasto energético.

Los linfocitos emigran desde los tejidos linfoides y placas de Peyer intestinales a las glándulas mamarias de la madre lactante, donde producen una gran cantidad de IgA de secreción (IgA), lo que brinda protección contra microbios y proteínas

alimentarias que la madre tiene en el intestino, de tal modo que estos elementos no causan problemas al lactante. La IgA bloquea la unión de los patógenos a las superficies mucosas, especialmente del intestino. Los componentes inmunológicos específicos contenidos en la leche materna están representados por las inmunoglobulinas. La mayor concentración de anticuerpos se encuentra en el calostro de todas las especies y va decreciendo en la medida que transcurre el tiempo de la lactancia. La IgA se une directamente a bacterias y virus y evita la colonización del sistema gastrointestinal por microorganismos causantes de diversas enfermedades. Los anticuerpos antivirales presentes en la leche materna incluyen acciones en contra de rotavirus, poliovirus 1, 2, 3, virus coxsackie A9, B3 y B5, virus sincitial respiratorio (el principal agente causal de bronquiolitis), virus de influenza, ECHO virus 6 y 7, rinovirus, reovirus, virus de la parotiditis, herpes virus 6 (agente causal del exantema súbito).

5.4.- Lactancia Materna Exclusiva

La lactancia materna exclusiva se refiere a la alimentación de los niños y niñas con leche materna, como único alimento durante los primeros seis meses de vida. La leche materna o también llamada leche humana, es la secreción producida por las glándulas mamarias después del calostro, cuya función es alimentar al lactante. Estando la madre en condiciones saludables, contiene todos los nutrimentos que el niño o la niña requieren para su crecimiento y desarrollo en los primeros meses de la vida, y le proporciona múltiples beneficios como los anticuerpos o sustancias que lo protegen de las infecciones. Es una de las formas más eficaces de asegurar la salud y la supervivencia de los niños. Combinada con la alimentación complementaria, la lactancia materna óptima previene la mala nutrición y puede salvar la vida de los niños. A nivel mundial, menos del 40% de los lactantes menores de seis meses reciben leche materna como alimentación exclusiva.

Los menores amamantados experimentan menor mortalidad, incluido el síndrome de muerte súbita, y menor frecuencia y gravedad de morbilidad por diarreas, infecciones respiratorias y dermatitis. Los niños amamantados tienen mayor coeficiente intelectual, menos riesgo de diabetes, obesidad, asma y leucemia. Por

su parte, en las mujeres que amamantan de acuerdo con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se observa una supresión de la ovulación y una mayor pérdida de peso en los primeros meses posparto comparadas con mujeres que no amamantan o lo hacen con menor intensidad.

Asimismo, la lactancia materna se asocia con menor riesgo de sufrir cáncer de mama o de ovarios, y de diabetes en la mujer. Además, la LM se asocia con ahorros

familiares sustanciales asociados a la compra de lácteos de fórmula y parafernalia, por consultas médicas y medicamentos. Las empresas se benefician económicamente por un menor ausentismo laboral materno y una mayor productividad de madres lactantes. La OMS recomienda que la LM sea exclusiva hasta los seis meses y continuada dos años o más si la madre y el niño lo desean.

5.5.- Necesidades nutricionales de la Madre durante la lactancia

A la madre lactante se le debe orientar sobre una buena nutrición, que la dieta sea equilibrada y con variedad de alimentos. La madre lactante debe consumir pescado, frutas, verduras frescas, pan integral, cereales, alimentos altos en contenido de calcio y proteínas, y aceite vegetal. Hay estudios que han demostrado que la madre lactante que come cacao, chocolate, maní, y si los padres son atópicos a los derivados de la leche, a sus hijos les pueden producir cólicos. Es necesario suspender estos alimentos en la dieta de la madre.

Recomendar a la madre que se alimente de acuerdo al apetito que tenga. Se recomienda que las madres lactantes consuman 2 700 calorías al día o 560 calorías adicionales a su dieta habitual. Si la madre se descuida en su alimentación, no come a sus horas, o la dieta es insuficiente, podrá sentirse cansada y agotada, y puede enfermarse con mayor frecuencia. En el control ambulatorio siempre se le debe preguntar cómo se está alimentando.

5.6.- Declaración de Innocenti

“Sobre la Protección, Promoción y Apoyo de la Lactancia Materna”

Reconociendo que

La Lactancia Materna es un proceso único que:

- Provee una nutrición ideal para los niños y contribuye a su saludable crecimiento y desarrollo.
- Reduce la incidencia y la severidad de las enfermedades infecciosas, por lo tanto, disminuyendo la morbilidad y la mortalidad infantil.
- Contribuye a la salud de la mujer reduciendo el riesgo de cáncer ovárico y del pecho y por aumentar el espaciamiento entre embarazos.
- Provee beneficios sociales y económicos a la familia y a la nación
- Provee a la mayoría de las mujeres con un sentido de satisfacción cuando hay lactancia exitosa.

y que recientes investigaciones han encontrado que:

- Estos beneficios aumentan con el aumento de la exclusividad de la lactancia materna durante los primeros seis meses de edad y después de esto con incremento en la duración de la lactancia materna con alimentación complementaria y,
- La Intervención programada puede resultar en cambios positivos en el comportamiento de la lactancia materna

NOSOTROS POR LO TANTO DECLARAMOS que

Como una meta global para una óptima salud y nutrición materna e infantil, debe permitirse a todas las mujeres practicar lactancia materna exclusiva y todos los niños deben ser alimentados exclusivamente con leche materna desde su nacimiento hasta las 4-6 meses de edad. De ahí en adelante los niños deben continuar siendo alimentados al pecho recibiendo además alimentación complementaria adecuada y apropiada hasta cuando menos los dos años de edad. Este ideal de alimentación infantil será alcanzado creando un ambiente apropiado de conciencia y apoyo para que las mujeres puedan lactar de esta forma.

Obtener esta meta requiere, en muchos países, el reforzamiento de una *"cultura de la lactancia materna"* y su vigorosa defensa contra las incursiones de la *"cultura del biberón"*. Esto requiere compromisos y abogar por la movilización social, utilizando al máximo el prestigio y autoridad de líderes sociales reconocidos en todas las facetas de vida. Deben de hacerse esfuerzos para aumentar la confianza

de las mujeres en su habilidad para la lactancia materna. Este reforzamiento incluye la remoción de restricciones e influencias que manipulan la percepción y el comportamiento hacia la lactancia materna, a menudo mediante medios sutiles e indirectos. Esto requiere sensibilidad, vigilancia continua y una estrategia de comunicación comprensible y responsiva incluyendo a todos los medios y dirigida a todos los niveles de la sociedad. Más aún, Deben ser eliminados todos los obstáculos a la lactancia materna dentro del sistema de salud, del lugar de trabajo y de la comunidad.

Deben tomarse medidas para asegurar que las mujeres estén adecuadamente nutridas para su salud óptima y la de sus familias. Además, asegurándose de que todas las mujeres tengan acceso a la información y servicios en planificación familiar les permite sostener la lactancia materna y evitar intervalos cortos entre nacimientos que puedan comprometer su salud y estado nutricional y el de sus hijos.

Todos los gobiernos deben desarrollar políticas nacionales sobre lactancia materna y establecer objetivos apropiados. Deben establecer un sistema nacional para monitorizar el logro de sus objetivos y deben desarrollar indicadores como la prevalencia de bebés alimentados exclusivamente con leche materna al ser dados de alta de las maternidades y la prevalencia de bebés alimentados exclusivamente con leche materna a los cuatro meses de edad.

Se exhorta a las autoridades nacionales a integrar sus políticas sobre lactancia materna en sus políticas generales de salud y desarrollo. Haciendo esto deben reforzar todas las acciones que protegen, promueven y apoyan la lactancia materna dentro de programas complementarios como cuidado prenatal y perinatal, nutrición, servicios de planificación familiar y prevención y tratamiento de enfermedades comunes de la infancia y maternas. Todo el personal de salud debe ser entrenado en las habilidades necesarias para implementar estas políticas de lactancia materna.

6.- CONTACTO TEMPRANO Y ALOJAMIENTO CONJUNTO

6.1.- Contacto Temprano

El contacto piel a piel entre la madre y el neonato reduce el llanto al nacer, mejora la interacción entre la madre y el recién nacido, mantiene al neonato caliente y ayuda a las mujeres a lactar con éxito.

Se ha indicado que, en las sociedades industrializadas, las rutinas hospitalarias pueden perturbar de forma significativa las interacciones tempranas entre la madre y el neonato y poseen efectos perjudiciales. El recién nacido presenta después del parto, un periodo especial en el que se encuentra en un estado de alerta, tranquilo, en el que puede interactuar con su madre, reposar sobre su abdomen, desplazarse hasta el pecho e iniciar el amamantamiento de forma espontánea. Por ello la separación de la madre y el neonato que formaba parte de los cuidados rutinarios, debe ser sustituida por la recomendación de facilitar a las madres y recién nacido sano el contacto piel con piel precoz durante las primeras 2 horas, o hasta que se complete la primera toma en la lactancia materna y finalice dicho periodo.

Se denomina “contacto piel con piel” a la colocación del recién nacido en el vientre de la madre tras el parto. Tradicionalmente, esta práctica ha proporcionado calor y alimento al recién nacido y ha permitido poner en marcha el proceso de vinculación, además de ser sumamente grato para la madre y tranquilizador para el bebé. Gran parte de las intervenciones que se realizan en la sala de partos con los recién nacidos no cuentan con evidencia suficiente que las respalde, en cambio el contacto precoz piel a piel entre la madre y el recién nacido, aunque ha sido suficientemente documentado y forma parte de las recomendaciones realizadas en la 6ª edición del *Manual de reanimación neonatal*, avaladas por la *American Academy of Pediatrics* y la *American Heart Association* no es una práctica incorporada en forma rutinaria en las salas de parto del sistema de salud en México.

Durante este contacto temprano la madre, a través del contacto piel a piel, transmite las bacterias saprofitas de su epidermis a la piel estéril de su bebé; existe también intercambio de miradas mientras con su voz aguda lo tranquiliza; permite que vaya reconociendo su olor y le brinda calor, además de que en aquellos casos en que el bebé succiona, le transmite a través del calostro todo un aporte inmunológico fundamental en esta primera etapa.

A su vez el recién nacido también observa a su madre, con su llanto y contacto o succión favorece la liberación de prolactina y oxitocina, permite que la mamá capte su olor y a ambos les favorece el establecimiento del vínculo madre-hijo. Como factores que favorecen el desarrollo de sentimientos positivos se encuentran la lactancia materna temprana y un trabajo de parto menor de nueve horas. Dentro de las normas de atención al recién nacido dictadas tanto por la Secretaría de Salud de México, como por la Academia Americana de Pediatría, se establece que todo recién nacido sano debe ser colocado en contacto temprano piel a piel con su madre en la primera hora después del nacimiento, hasta que inicie la succión; asimismo, se debe realizar el secado, aspirado y dar la calificación de Apgar en contacto con su mamá, diversos estudios han mostrado que dicho contacto es excelente fuente de calor para el bebé. Por otra parte, el corte de cordón, la profilaxis oftálmica, la aplicación de vitamina K y la somatometría se pueden diferir sin ninguna preocupación. Se ha descubierto también que los niños sin contacto temprano lloran 10 veces más que aquellos recién nacidos que sí lo tuvieron. Además, el llanto no se debe a hambre o dolor, sino a incomodidad, en tanto que los niños en contacto temprano se observan más relajados. Otro punto importante es la asociación de contacto temprano y alojamiento conjunto.

El paso número 7 del citado Programa Hospital Amigo del Niño recomienda esta práctica durante las 24 horas del día, permitiendo una separación máxima de una hora diaria para la realización de cuestiones administrativas, poco prácticas. También se establece que este paso puede no cumplirse si existe alguna indicación médica, ya sea en el caso del recién nacido o de la madre. Las ventajas del alojamiento conjunto son las siguientes:

- Reduce costos.
- Requiere mínimo equipo.
- Disminuye el riesgo de infecciones nosocomiales.
- Ayuda a establecer y mantener la lactancia materna
- Facilita el vínculo madre-hijo-padre.

A su vez, diversos estudios han demostrado que esta asociación repercute de manera positiva en la duración de la lactancia materna.

6.2.- Alojamiento Conjunto

El alojamiento conjunto, también llamado habitación compartida, consiste en brindar la atención médica, enfermería y del personal de trabajo social a la madre y al recién nacido de manera tal que se favorezca su contacto temprano piel a piel, desde el momento del nacimiento y durante todo el tiempo que permanecen en el hospital, con motivo del parto. Para ello, madre e hijo son alojados conjuntamente, con objeto de fortalecer la relación afectiva entre ellos y de lograr que el niño inicie con la alimentación al seno materno y se continúe a libre demanda; asimismo, esto permite brindar a la madre información práctica acerca de la alimentación y cuidados de su hijo.

Es necesario que el personal médico y de enfermería se encuentre bien informado con respecto a los procedimientos que deben llevarse a cabo para la atención de la madre y el niño en el alojamiento conjunto. Se inician desde la orientación e información en el control prenatal, continúan en el momento del trabajo de parto y se tornan indispensables en el puerperio inmediato, en el cual el personal participa activamente ayudando y orientando a la madre en el cuidado de su hijo. El contacto precoz y las manifestaciones afectivas y de seguridad entre la madre y su hijo son esenciales para el desarrollo futuro de ambos. Por otra parte, el inicio temprano de la lactancia y la enseñanza directa sobre la técnica de amamantamiento, así como de los aspectos primordiales en el cuidado del niño, son asimilados más profunda y claramente por la madre en estos momentos.

Objetivos

1. Favorecer el contacto inmediato y la relación afectiva madre-hijo desde el momento del nacimiento y evitar la separación en el puerperio inmediato.
2. Fomentar la alimentación al seno materno desde el momento del parto, evitando malas prácticas de alimentación que lleven a malnutrición y evitar el uso de sucedáneos de la leche materna; además, ayuda a evitar infecciones cruzadas en el hospital.
3. Aprovechar al máximo los recursos humanos y materiales en la atención del embarazo, parto, puerperio y del recién nacido; favorecer la atención humanitaria a la madre y al niño con motivo del parto.

6.3.- Técnicas De Amamantamiento

Para una lactancia exitosa hay que asegurar una buena técnica de amamantamiento y un buen acoplamiento boca pezón-areola.

1. La madre se sienta cómoda, con la espalda apoyada e idealmente un cojín sobre su falda, apoya la cabeza del niño sobre el ángulo del codo. Sostiene la mama con los dedos en forma de "C".
2. La madre comprime por detrás de la areola con sus dedos índice y pulgar para que cuando el niño abra la boca, al estimular el reflejo de apertura, tocando el pezón a sus labios, ella introduce el pezón y la areola a la boca del niño. Así su lengua masajea los senos lactíferos (que están debajo de la areola) contra el paladar y así extrae la leche sin comprimir el pezón (por que este queda a nivel del paladar blando) y no provoca dolor.
3. El niño enfrenta a la madre; abdomen con abdomen, quedando la oreja, hombro y cadera del niño en una misma línea. Los labios están abiertos (evertidos), cubriendo toda la areola. La nariz toca la mama. Si se puede introducir un dedo entre la nariz y la mama, quiere decir que el niño está comprimiendo el pezón y no masajeando la areola.

Amamantar no debe doler, si duele revisar si el labio inferior quedó invertido y corregirlo. Si aún duele, retirar al niño y volver a ponerlo hasta hacerlo sin que la madre sienta dolor. Cuando existe una mala técnica el niño comprime el pezón, no masajea la areola, sale poca leche y se duerme o llora. Madre siente dolor lo que

dificulta la eyección de la leche y el pezón sale aplastado después de la mamada. Se corrige retirando el niño del pecho, y poniéndolo luego de que abra bien la boca, e introduciendo pezón y areola dentro de la boca. Para retirar al niño del pecho se introduce el dedo índice dentro de la boca, entre las encías del niño de manera que muerda el dedo y no el pezón al salir. Luego de unas mamadas rápidas (2/seg.), viene el reflejo eyecto lácteo y se escucha la deglución (1/seg.). Esto se repite entre 6 y 10 veces en cada mama. Cada binomio tiene su propio tiempo, pero en general, más de 20 minutos por lado indica que la mamada no está siendo muy efectiva y se debe evaluar la técnica. Algunas veces el niño vaciará ambos pechos, otras veces quedará bien y se dormirá luego del primero.

6.4.- Posiciones para Amamantar

No existe una posición correcta o incorrecta para sujetar y alimentar el bebé, lo que debe ser primordial es la comodidad de la madre y del bebé durante la sesión de lactancia. La comodidad viene dada por dos cosas: en primer lugar, la madre debe tener la espalda reclinada y los pies apoyados, y en segundo, el niño tiene que mantener las cervicales alineadas con la espalda.

Aunque cualquier posición es adecuada, se recomienda adecuarse a las situaciones. Por ejemplo, en la primera semana de postparto la zona baja del abdomen puede estar más dolorida (especialmente tras la cesárea) y recomienda utilizar una almohada o un cojín de lactancia para elevar al bebé. También hay que cambiar las posiciones a medida que el bebé va ganando peso y talla. Se ha comprobado que el contacto piel con piel del bebé con la madre provocan un aumento de los niveles de oxitocina, hormona que participa en la liberación de la leche materna. El estrés dificulta la producción de oxitocina, por lo que la comodidad y la relajación de la madre es fundamentales para favorecer el flujo de leche.

Posiciones de lactancia

1. Posición de lactancia acostada o reclinada: Es la posición de lactancia biológica y suele ser la primera elección de las madres. Para estar más relajada y poder ver al bebé, la madre puede utilizar almohadas y cojines. De esta manera, puede

permanecer reclinada en lugar de acostada. Es muy útil si la madre tiene una bajada de leche o los pechos grandes, o si al bebé no le gusta que le toquen la cabeza mientras se alimenta. Además, el contacto piel con piel estimula los instintos de alimentación del bebé y la gravedad le permite agarrarse bien. Es la posición habitual inmediatamente después de dar a luz, ya que, si la madre coloca al bebé sobre su abdomen, este gateará de forma instintiva hasta agarrarse a su pecho.

2. Posición de cuna: La posición clásica y la más popular, aunque no siempre proporciona tanta sujeción al bebé como el resto de posturas. La madre se sienta en vertical y el bebé tiene colocados la cabeza y el cuello sobre el antebrazo de la madre y el cuerpo en el estómago. Si la madre se coloca un cojín en los hombros o en la espalda evitará tensiones, y si opta por utilizar un cojín de lactancia debe tener en cuenta que sus pechos deben estar a la altura del bebé para evitar que esté demasiado alto y acabar con los pezones doloridos y agarre tensionado.

3. Posición cuna cruzada: Esta posición es similar a la anterior, pero en este caso el bebé descansa sobre el antebrazo contrario. Es muy útil si hay dificultades con el agarre del bebé, porque la madre tiene más control sobre su colocación y puede usar la mano libre para sujetar al pequeño a la altura del cuello e inclinarle la cabeza. El agarre es uno de los aspectos más importantes para un buen inicio que facilite una lactancia satisfactoria, ya que un agarre deficiente influye en el desarrollo del bebé y puede dañar los pezones y provocar dolor. Para un buen agarre, la madre debe dirigir el pezón hacia el paladar del bebé. Al inclinar el mentón del bebé contra el pecho se provoca un agarre superficial que podría causar pezones doloridos. Comienza a ser adecuada cuando el bebé es más grande.

4. Posición de balón de rugby: También conocida como posición auxiliar o de acoplamiento. La madre está sentada y el bebé queda acostado sobre su costado, apoyado en su antebrazo y con los pies en dirección al respaldo. El cuerpo del bebé está hacia atrás y la cabeza se mantiene centrada en la línea media del abdomen de la madre. Es una de las opciones preferidas para las madres de

bebés prematuros, de gemelos o para aquellas madres que hayan dado a luz mediante cesárea, porque no apoyan al bebé sobre la herida. Ofrece seguridad al bebé y a la madre porque ambos se miran mutuamente, lo que a su vez sirve para reforzar el vínculo materno-filial.

5. Posición de balón de rugby doble: En el caso de los gemelos, es habitual que las madres necesiten ayuda para colocar al segundo bebé cuando el primero ya está enganchado. Es ideal para gemelos, y es la similar a la posición anterior, pero necesita una almohada para soporte. Este complemento proporciona sujeción extra para que la madre pueda dar el pecho a los dos bebés al mismo tiempo mientras mantiene las manos relativamente libres y sin ejercer presión sobre su abdomen (fundamental tras cesárea). No obstante, es importante tener en cuenta que normalmente, todos los bebés tienen predilección por uno de los dos pechos por una cuestión postural. Con los gemelos, esta postura es recomendable si es posible enganchar los dos bebés a la vez, pero si uno es muy nervioso o tiene bajo peso, será preferible darle de comer primero.

6. Posición acostada de lado: La madre y el bebé están acostados el uno junto al otro, tripa contra tripa. Es ideal para tomas nocturnas, para madres que tienen puntos sutura de la cesárea y puede facilitar la lactancia. La madre debe estar atenta al riesgo por aplastamiento que existe en esta posición en el caso de que la madre se quede dormida, o al hecho de que el bebé se duerma y deje de succionar.

7. Posición acostada tras cesárea: Es complementaria a la anterior. La madre está tumbada y tiene el cuerpo del bebé sobre el hombro. En esta postura se evita soportar el peso del bebé sobre la herida.

8. Posición de koala: El bebé está sentado a horcajadas sobre los muslos o las caderas de la madre. Tanto su cabeza como su columna se deben mantener verticales durante la sesión de lactancia. Suele ser la posición más cómoda para bebés que sufren reflujo o tienen infecciones de oído. También es beneficiosa para bebés con anquiloglosia o bajo tono muscular.

9. Posición a cuatro patas: Es muy útil en los casos de mastitis, aunque posiblemente no sea la posición más cómoda y es recomendable recurrir a ella sólo durante periodos cortos de tiempo. El bebé está tumbado y la madre se coloca de cuclillas dejando suspendido el pezón sobre su boca.

10. Con portabebés: La madre debe ver el rostro del bebé y comprobar que su barbilla no queda presionada contra su pecho, por lo que es mejor cuando el lactante es capaz de sujetar la cabeza por sí mismo. Es muy práctica para dar el pecho fuera de casa, si al bebé no le gusta que le tumben o si se alimenta con frecuencia.

11. Posición de mano de bailarina: Está especialmente indicada para bebés con un tono muscular bajo, como aquellos nacidos de forma prematura, con síndrome de Down, o los que tienen dificultades para mantenerse agarrados. Esta posición ofrece gran sujeción y permite a la madre ver cómo está colocado el bebé. La madre debe sujetar el pecho por debajo con su mano con tres dedos en forma de U, y coger la mandíbula del bebé colocando el pulgar y el índice sobre sus mejillas.

6.5.- Problemas frecuentes de pezón y glándula mamaria y su manejo

Pezón

a) Pezón agrietado

Las grietas pueden presentarse alrededor de la base y a través de la punta, en forma recta o de estrella. Causa. Es producto de mala posición del bebé o por alteraciones de la función motora oral. Al succionar se daña la piel y aparece fisura por la que, si se deja evolucionar, las bacterias pueden entrar al tejido mamario y causar mastitis y abscesos. El riesgo es mayor si la leche no se extrae.

Manejo. Si hay dolor durante la tetada, se debe corregir la posición del bebé, verificar que su boca abarque la mayor parte de la areola y continuar la lactancia. Entre las comidas deben exponerse los senos al aire y al Sol, así como dejar al final de las tetadas una gota de leche (esto ayuda a sanar

la piel), colocar al bebé en distintas posiciones, aumentar la frecuencia de las tetadas y evitar el uso de jabones o cremas en los pezones. Si el dolor es intenso, la madre puede extraerse la leche y darla con vaso o cuchara hasta que mejoren las grietas.

b) Pezón adolorido

La causa más común es que el bebé succiona en posición inadecuada (no se coloca suficiente superficie de areola dentro de la boca y el bebé sólo succiona la punta del pezón); generalmente la piel no sufre daño. Otras causas son congestión mamaria, candidiasis, dermatitis de contacto, disfunción motora-oral (rara) y frenillo corto (raro). El bebé no obtiene suficiente leche si sólo succiona la punta del pezón, y si la leche no es removida de los senos, la producción láctea disminuye. El dolor puede causar bloqueo del reflejo de oxitocina.

Manejo. Consiste en tratar los pezones adoloridos antes que la piel se dañe. Síganse las instrucciones mencionadas para las grietas. Iniciar la alimentación en el lado menos doloroso. Pueden indicarse analgésicos suaves. Examínese al niño buscando moniliasis oral, ya que la moniliasis en el pezón es causa frecuente de dolor punzante durante la alimentación y minutos después.

Glándula mamaria

a) Conducto ocluido.

Se presenta cuando se tapa el conducto de un segmento de la glándula, ésta no drena y se forma una masa dolorosa.

Manejo. Generalmente cede con masaje y compresas húmedo-calientes. Se debe aumentar la frecuencia de tetadas e iniciar en el lado afectado.

b) Congestión mamaria, plétora o sobrecarga.

Se define así al seno demasiado lleno por vaciamiento inadecuado o reflejo de eyección inhibido.

Manejo. Extraer manualmente la leche para evitar infecciones; aplicar compresas tibias antes de lactar, tetadas frecuentes, masajes, relajación y compresas frías posteriores al amamantamiento.

c) *Mastitis.*

En este caso existe un conducto que no se destapa o un pecho demasiado lleno, que se inflama y duele; puede infectarse y producir fiebre.

Manejo. Deben darse tetadas frecuentes o extraer manualmente la leche varias veces al día; aplicar compresas calientes por 3 a 5 minutos; usar antibióticos, antipiréticos y analgésicos. Es muy importante en estos casos el descanso de la madre.

d) *Absceso.*

En los casos anteriores, si no se actúa con celeridad puede formarse absceso, que se presenta como hinchazón dolorosa en el pecho con aumento de la temperatura local y general, en tanto que a la palpación se encuentra fluctuante.

Manejo. Debe drenarse y seguir con las medidas utilizadas en el caso de mastitis. Aliviar la acumulación de leche dando tetadas frecuentes al bebé o por medio de extracción manual o con tira leche manual o eléctrico.

Patología

Septicemia

Se debe al estado de la madre, al uso de algunos medicamentos y a la posibilidad de contagio.

Toxemia

El recién nacido puede ser pequeño para la edad gestacional o requerir cuidado neonatal intensivo. Si se encuentra bien se podrá comenzar la lactancia cuando la toxemia se esté superando y la madre se encuentre recibiendo dosis bajas de sedantes. Si fue tratada con sulfato de magnesio puede lactar. Si él bebe se encuentra en terapia intensiva, es importante la extracción de leche para su alimentación.

Tromboembolia

Dependerá del estado de la madre y grado de afectación. Si se encuentra recibiendo tratamiento con anticoagulantes no se contraindica la lactancia, excepto con la fenindiona.

Hipertensión arterial

Algunas drogas hipotensoras pueden provocar hipoglicemia en el recién nacido. Se deberá lactar bajo vigilancia.

Diabetes

El amamantamiento puede producir hipoglicemia en la madre, por lo que deben ajustarse la dosis de insulina y la dieta. Generalmente, necesitan menos insulina de lo acostumbrado.

Hepatitis

No es necesario suspender la lactancia. Se puede proteger al lactante con gammaglobulina, y acentuar las medidas higiénicas. Si hay enfermedad clínica con virus B, lo más probable es que el recién nacido ya haya sido expuesto al virus, y el manejo debe ser en las primeras 12 horas con gammaglobulina hiperinmune HB y con la aplicación de vacuna HB, que se repetirá al mes y a los seis meses.

Herpes

Solo se suspende la lactancia si existen lesiones herpéticas sobre el pezón.

Lepra

No se contraindica la lactancia si la madre está en tratamiento.

Tuberculosis

Si la madre está en tratamiento desde dos semanas antes del parto, puede amamantar. Si tiene baciloscopias positivas, se protegerá al bebe con quimioprofilaxis y vacuna BCG.

Sífilis

La madre puede amamantar siempre y cuando este en tratamiento y no se presenten en los pezones lesiones primarias y secundarias que puedan contener treponema.

Toxoplasmosis.

No hay evidencia para suspender la lactancia.

Tricomonirosis

El metronidazol está contraindicado en los primeros seis meses de vida. Si es necesario administrarlo, se suspenderá la lactancia por 24 horas y se dará una sola dosis de 2 g.

Virus de la inmunodeficiencia humana (SIDA)

Aunque han sido informados casos de transmisión a través de leche de madres que han sido transfundidas en el parto y han adquirido la infección, siempre se debe valorar cada caso en particular.

Cáncer mamario y quimioterapia.

El cáncer mamario bilateral es causa de suspensión definitiva de la lactancia. Es factible el abandono temporal de la lactancia con la quimioterapia. Teóricamente, después de cuatro semanas de suspendido el tratamiento de quimioterapia, es posible reiniciar con el amamantamiento.

6.6.- Técnica de La Lactancia Materna

El lactante ha de aprender a succionar bien el pecho y la madre ha de aprender la postura correcta

Inicio precoz Si no se aprovecha este momento, es posible que pase a una fase de sueño o letargia que dificultaría el reflejo de succión. Este período crítico se inicia alrededor de los 20 minutos después del nacimiento y se mantiene durante 2 horas. Una vez conseguida una primera toma correcta, se favorece el éxito de las siguientes.

Reflejo de búsqueda Consiste en que, al acariciar la boca con el dedo o con el pezón, el lactante abre la boca y gira la cabeza en busca del estímulo. Este reflejo sirve para poder agarrarse al pecho. Debe introducirse todo el pezón y la mayor parte posible de la areola mamaria. Si sólo agarra la punta del pezón se ha de retirar y volver a introducir correctamente. Para retirar el pecho de la boca se introduce el dedo meñique por la comisura de la boca, entre las encías.

Posición correcta La posición del lactante colocado al pecho es fundamental. Tanto la cara como los hombros han de estar colocados frente al pecho, de forma que no tenga que girar la cabeza, y la nariz ha de estar a la altura del pezón. La postura “mirando al techo” es útil para dar el biberón, pero no para dar el pecho. Una mala postura durante la lactancia puede producir problemas (pezón doloroso, grietas...). La cabeza del lactante ha de apoyarse sobre el codo y su espalda sobre el antebrazo. Con la otra mano, se dirige el pecho hacia su boca. Se puede sujetar el pecho por debajo con la palma de la mano y se coloca el dedo pulgar por encima para dirigirlo, pero sin comprimir. No se ha de sujetar el pecho con los dedos en forma de tijera porque entonces se empuja la glándula mamaria hacia atrás e impide que el pecho penetre bien dentro de la boca.

Para conseguir que el lactante se coja al pecho, se ha de acercar todo su cuerpo hacia el pecho, no solamente su cabeza. Simultáneamente, con la otra mano se dirige el pecho hacia el tercio superior de la boca. De esta forma la lengua queda colocada por debajo del pecho y con un movimiento ondulante exprime la leche de la glándula mamaria. Al tomar biberón no se realiza este movimiento ondulante, solamente se comprime la tetina, que luego se libera para que se pueda volver a rellenar de leche. Las mejillas se hunden y el bebé apenas ha de hacer esfuerzo

en tomar el biberón. En cambio, al tomar el pecho las mejillas no se hunden. En cada succión la mandíbula asciende para comprimir el pecho y luego se relaja y desciende. Dar ayuda con biberón puede confundir este movimiento de succión del pecho. Además, puede rechazarlo, porque el esfuerzo que debe realizar es mucho mayor que el que hace para tomar biberón.

6.7.- Reflejos de Búsqueda en el Bebe

Un reflejo es una reacción muscular que sucede automáticamente en respuesta a la estimulación. Ciertas sensaciones o movimientos producen respuestas musculares específicas.

Consideraciones

La presencia e intensidad de un reflejo es una señal importante de funcionamiento y desarrollo del sistema nervioso. Muchos reflejos en los bebés desaparecen a medida que el niño crece, aunque algunos permanecen a lo largo de la vida adulta. Un reflejo que todavía esté presente después de la edad en la que normalmente desaparecería puede ser un signo de daño cerebral o daño al sistema nervioso. Los reflejos de los bebés son respuestas que son normales en ellos, pero anormales en otros grupos de edades. Tales reflejos incluyen:

- Reflejo de moro.
- Reflejo de búsqueda (es una forma de instinto que impulsa al bebé a buscar la fuente de presión)
- Reflejo de succión (succionar cuando se toca la zona alrededor de la boca).
- Reflejo del sobresalto (retraer los brazos y las piernas después de escuchar un ruido fuerte).
- Reflejo de marcha automática (hacer movimientos de marcha cuando las plantas de los pies tocan una superficie dura).

Otros reflejos en los bebés comprenden:

Reflejo Tónico Del Cuello: Este reflejo se presenta cuando se mueve hacia el lado la cabeza de un niño que está relajado y acostado boca arriba. El brazo en el lado hacia donde la cabeza está orientada se extiende derecho lejos del cuerpo con la mano parcialmente abierta, mientras que el brazo que queda lejos de la cara se flexiona y el puño se aprieta fuertemente. Al girar la cara del bebé en la otra dirección, se invierte la posición. La posición tónica del cuello a menudo se describe como posición de esgrima, debido a que se asemejan a la pose de un esgrimista.

Incurvación del Tronco Reflejo de Galant: Este reflejo se presenta cuando se acaricia o da golpecitos a lo largo del lado de la columna mientras el bebé permanece boca abajo. El bebé girará sus caderas hacia donde lo tocan en un movimiento "danzante".

Reflejo De Prensión: Este reflejo se presenta si usted pone un dedo en la palma de la mano abierta del bebé. La mano se cerrará alrededor del dedo. El intento de retirar el dedo hace que el agarre se apriete. Los recién nacidos tienen mucha fuerza de prensión y casi que se pueden levantar si ambas manos están aferradas a los dedos.

Reflejo del Paracaídas: Este reflejo se presenta en bebés un poco mayores cuando se sostiene al bebé en posición erguida y luego se rota su cuerpo rápidamente con la cara hacia adelante (como si cayera). El bebé extenderá los brazos hacia adelante como para interrumpir la caída, aunque este reflejo aparece mucho tiempo antes de que el niño camine.

Los ejemplos de reflejos que duran hasta la adultez son:

- Reflejo de parpadeo: parpadear los ojos al contacto o cuando aparece súbitamente una luz brillante
- Reflejo de la tos: toser cuando se estimula la vía respiratoria
- Reflejo nauseoso: hacer arcadas cuando se estimula la garganta o la parte posterior de la boca

- Reflejo del estornudo: estornudar cuando las vías nasales se irritan
- Reflejo del bostezo: bostezar cuando el cuerpo necesita más oxígeno

Causas: Los reflejos infantiles se pueden presentar en los adultos que tengan:

- Daño cerebral
- Accidente cerebrovascular

7.- FACTORES QUE INTERVIENEN CON LA LACTANCIA MATERNA

7.1.- Clasificación de los factores

Existen ciertos factores que influyen en el abandono precoz de la lactancia materna, entre los cuales se encuentran:

- Sociodemográficos
- Culturales
- Biológicos
- Psicológicos.

La Lactancia Materna es un acto fisiológico, instintivo que procede al embarazo y la interrupción de esta fisiología se asocia con resultados adversos para la salud tanto para la madre como para el niño. Aunque la lactancia es la norma fisiológica posterior al alumbramiento, las normas culturales para la alimentación infantil han cambiado drásticamente en el último siglo. Además, la LM es el mejor método de alimentación, no solo por el suministro de nutrientes sino por razones tanto económicas, higiénicas y afectivas que se tiene.

La lactancia, en el primer año de vida, es un periodo crítico para el crecimiento y desarrollo del ser humano. Sus beneficios incluyen la prevención de enterocolitis necrósate, disminución de enfermedades diarreicas en los primeros 12 meses de vida, protección contra problemas alérgicos, reduce la probabilidad de padecer algunas enfermedades como: infecciones de vías urinarias, del tracto respiratorio, otitis media, bacteriemia, meningitis bacteriana, síndrome de muerte súbita del infante, diabetes mellitus insulino dependiente, enfermedad de Crohn, colitis ulcerativa y linfoma.

Edad: es un factor que influye en el abandono temprano de la LME, ya que se puede comprobar que las madres más jóvenes son más propensas a abandonar la LME antes de los 6 meses de vida, esto debiéndose a que son más vulnerables a

la influencia familiar y social, y las recomendaciones que se les da, así como más propensas a cambios psicológicos.

Grado de Escolaridad: En cuanto al grado de escolaridad y la influencia con el tiempo adecuado de LME, son más duraderas en madres de nivel universitario debido a que se tiene mayor conocimiento de los beneficios de esta práctica en cambio en comparación con este estudio donde las mujeres que más tiempo de LME dan son aquellas que se encuentran en un nivel educativo de entre primaria y secundaria completa y donde las madres universitarias presentan uno de los niveles de escolaridad con mayor abandono a la LME.

Zona Geográfica: Puede observarse que la localidad influye en el abandono de la LME pues se obtuvo que las mujeres encuestadas provenientes de zonas urbanas son las que menos tiempo de LME adecuado brindan a sus hijos, esto debido a una tendencia de modernidad que existe actualmente en las zonas urbanas donde la publicidad masiva está más al alcance de las madres y donde la incorporación al mercado laboral se vuelven un problema para lactar a los hijos por el tiempo recomendado. Y que este último se vuelve una de las principales causas que mencionan las mujeres por lo cual dejan de dar leche materna a los hijos.

Estado Conyugal: tiene mucho que ver con la motivación de las madres a brindar lactancia materna, esto debido a presiones sexuales y afectivas que reciben las madres por parte de sus parejas puede ser un elemento importante de abandono a la LME.

Formulas Maternizadas: el uso de sucedáneos y razón por la que deciden comenzar a dar, que han sido recomendaciones médicas. Por lo anterior de acuerdo a los resultados de la presente investigación y las menciones hechas en la literatura, el personal de salud sigue teniendo un papel importante en el apoyo y orientación de las mujeres en periodo de puerperio. Por ello es de suma importancia implementar y reforzar los programas de apoyo y asesoramiento sobre los beneficios y las prácticas adecuadas de una Lactancia Materna Exclusiva, para de esta forma influir positivamente en las decisiones relacionadas con las prácticas de alimentación en los primeros años de vida del recién nacido.

7.2.- Contraindicaciones de la Lactancia Materna

1. Negativa de la madre. Se ha de informar y aconsejar la lactancia materna, pero nunca imponerla ni culpabilizar a la madre que decide dar biberón.
2. Enfermedades neonatales; ictericia grave, infección por estreptococo B, que puede transmitirse a la madre y provocar una mastitis bilateral grave.
3. Enfermedades metabólicas: galactosemia y alactasia. En la fenilcetonuria es posible una lactancia materna parcial con controles periódicos de fenilalanina; dado que, la leche materna contiene concentraciones bajas de fenilalanina.
4. Madre que toma fármacos contraindicados con la lactancia.
5. Madre que consume drogas.
6. Madre que recibe quimioterapia, antimetabolitos o isótopos radioactivos.
7. Madre con absceso mamario. La mastitis no es una contraindicación. Una vez drenado quirúrgicamente el absceso y tratado con antibióticos se puede reanudar la lactancia.
8. Madre con lesión activa de herpes simple mamaria. Las lesiones herpéticas en cualquier otra localización deben cubrirse.
9. Madre afectada de tuberculosis activa no tratada.
10. Madre con enfermedad neurológica o psicótica grave.
11. Madre con enfermedad orgánica grave.
12. Madre HIV seropositiva. El virus de la inmunodeficiencia humana se ha aislado en la leche materna. Esta contraindicación es discutible en los países subdesarrollados. La OMS recomienda que las madres infectadas por HIV en los

países subdesarrollados mantengan la lactancia al pecho; ya que, sus beneficios superan el riesgo de transmitir el virus.

13. Madre seropositiva a HTLV-I (infección por el virus de la leucemia humana de células T). Este virus se transmite a través de la leche materna. Parece que la congelación previa de la leche inactiva al virus HTLV-I pero todavía está por confirmarse. Siempre que se disponga de sustitutos adecuados de la leche materna ésta estará contraindicada en madres seropositivas a HIV y HTLV-I.

14. Madre seropositiva a citomegalovirus con recién nacido prematuro. El recién nacido a término no suele infectarse, aunque se ha comprobado el paso de CMV a través de la leche. No es una contraindicación la hepatitis B. La lactancia materna no supone un riesgo mayor de infección por VHB. Los hijos de madres HbsAg positivas deben recibir inmunoglobulina específica (IGHB) y vacuna contra la hepatitis B al nacer. Así, se elimina cualquier riesgo teórico de transmisión a través de la lactancia. La hepatitis C no es una contraindicación. La CDC recomienda no prohibir la lactancia materna sino dejarla a elección de la madre. Existe un mínimo riesgo teórico de transmisión, pero éste no ha sido demostrado por ningún estudio. La decisión de amamantar debe basarse en la carga viral. Si la hepatitis C va asociada a una infección concurrente por HIV estará contraindicada la lactancia materna.

15. Cáncer Si fue diagnosticada con cáncer de mama en el pasado y recibió tratamiento para eso, posiblemente esté preocupada sobre los efectos de la lactancia materna en usted y su bebé. Un cáncer de mama previo no significa que no pueda amamantar a su bebé. Si le realizaron una mastectomía, puede alimentarlo con su otro seno. Si le quitaron un tumor de su seno o recibió tratamientos de radiación, aún puede alimentarlo de ese seno. Sin embargo, es posible que su producción de leche sea menor. Siempre hable con médico acerca de las opciones de la lactancia materna.

16.- Cirugía de senos En el pasado, ha habido inquietudes sobre la seguridad de la lactancia materna después de un aumento de senos con implantes. Pero no existe evidencia de que los implantes de seno de silicona causen algún daño al bebé, así como tampoco los dispositivos de implantes de solución salina más nuevos (que se llenan de solución salina). En la mayoría de los casos, la cirugía plástica para el aumento de senos no debería interferir significativamente con su capacidad de amamantar, en tanto no haya movido los pezones y no se hayan cortado los conductos lácteos. En ciertos casos de aumento de senos, las mujeres tenían tejido mamario subdesarrollado, lo cual era el motivo del aumento de senos. En esos casos, la relativa falta de tejido glandular mamario puede interferir con la producción de leche materna adecuada. Con cualquier cirugía de senos previa, se debe supervisar al bebé cuidadosamente para asegurarse de que esté obteniendo suficiente leche. Si se sometió a cualquier procedimiento quirúrgico en sus senos, incluso una biopsia, asegúrese de informárselo al médico de su bebé. De todas maneras, empiece con la lactancia materna, asegúrese de que su pediatra o el médico de la familia supervise de cerca a su bebé para estar segura de que está recibiendo la cantidad de leche materna adecuada.

17. Enfermedades de rutina Aún las mamás más sanas algunas veces se enferman. Si temporalmente no puede amamantar debido a una enfermedad grave o mientras toma ciertos medicamentos, mantenga su suministro de leche sacándosela manualmente, con un extractor de leche manual o con un extractor eléctrico. Por supuesto, este proceso no es el mismo que la lactancia materna real, y puede parecerle sin sentido si debe tirar la leche mientras su bebé toma la leche que se sacó previamente, la leche materna de donantes o la leche de fórmula.

Pero recuerde que su enfermedad no durará mucho, pero la lactancia materna puede continuar por meses o años. Al utilizar un extractor para mantener su producción de leche, puede asegurar una relación de lactancia materna continua con su hijo después de recuperarse y por un largo tiempo.

7.3.- Fármacos y Lactancia Materna

Hay varios factores que determinan el paso de un determinado medicamento a la leche materna; la absorción, su distribución, la dosis administrada, etc. También, intervienen ciertas características del lactante: edad gestacional, edad cronológica, patología asociada.

- A. Fármacos probablemente inocuos, no se ha demostrado peligros para el lactante.
- B. Fármacos que deben usarse con precaución. Su contraindicación es relativa. Existe un riesgo teórico de toxicidad o se han descrito algunos efectos adversos leves. Pueden ser utilizados si realmente es necesario, pero siempre con precaución y con una estricta vigilancia de la aparición de efectos adversos en el lactante.
- C. Fármacos absolutamente contraindicados. Se han descrito efectos adversos graves.
- D. Fármacos de los que no se dispone de datos.

7.4.- Factores de Toxicidad Farmacológica Mediada por la Leche Materna

Para que una sustancia tomada por o aplicada a la madre afecte al lactante debe, o inhibir la producción de leche, o seguir todos y cada uno de los pasos que se describen a continuación.

- Inhibir la producción de leche: Algunos medicamentos disminuyen la producción láctea, fundamentalmente por inhibición de la prolactina

1.- *Pasar a sangre de la madre:* La biodisponibilidad es el porcentaje de una sustancia que alcanza la circulación sistémica tras su administración, absorción y posible primera metabolización hepática. Medicación de administración tópica o inhalada, muchos antiácidos y algunos laxantes no alcanzan concentraciones en sangre materna por falta de absorción.

2.- *Pasar a leche de la madre*: El Índice Leche/Plasma es la relación de la concentración de una sustancia en la leche respecto a la concentración en plasma. Cuanto menor es esta relación (menor a 1) menos concentración alcanza el medicamento en la leche materna

3.- *Persistir en leche de la madre en concentración significativa*: Lo que depende de:

- Pico o Tiempo máximo: Tiempo necesario para alcanzar la concentración máxima desde la administración. Si el medicamento puede afectar al bebé, es justo el momento en el que hay que evitar dar pecho (mejor tomar el medicamento o producto en cuestión inmediatamente después de dar pecho).
- T 1/2: Semivida de eliminación. Es el tiempo que tarda la concentración plasmática de una sustancia en reducirse a la mitad. Cuanto más corto es (pocas horas), más pronto se elimina y, por tanto, más seguro para la lactancia.

4.- *Pasar a sangre del lactante*: Los medicamentos cuya única forma de administración es parenteral suelen tener biodisponibilidad oral nula: aunque estuviesen en la leche materna, el intestino del lactante no los absorbería.

5.- *Ser una sustancia tóxica para el lactante*: La mayoría de medicamentos que se pueden administrar a dosis terapéuticas a recién nacidos y lactantes pequeños no le causarán gran problema por recibirlos a dosis sub terapéuticas a través de la leche de su madre. Además, si la madre ha estado recibiendo el medicamento durante el embarazo (que ha llegado al feto a dosis plenas), no existe razón alguna para suspenderlo o desaconsejar la lactancia una vez nacido el bebé.

7.5.- Drogas Psicoactivas

Nicotina: a dosis muy altas puede disminuir la producción de leche por inhibición de la liberación de prolactina. Los lactantes criados en ambientes de humo de tabaco padecen más infecciones respiratorias, pero más si al mismo tiempo son alimentados con leche artificial, por lo que, si una madre no puede dejar de fumar,

es preferible que trate de fumar menos y que no fume dentro de casa, pero sobre todo que siga dando pecho para contrarrestar los efectos perniciosos del tabaquismo pasivo del lactante.

Cafeína: Grandes dosis (más de 300 mg al día, 6 tazas de café al día) pueden producir irritabilidad e insomnio en el lactante, aunque algunos lactantes tienen problemas con menos dosis. Si aparecen estos síntomas, valorar la conveniencia de disminuir la ingesta de café, té, mate, chocolate, refrescos, bebidas o medicamentos que lo contengan.

Alcohol: Es recomendable no consumir alcohol o hacerlo de forma muy moderada y ocasional. El consumo crónico ocasiona sedación, desmedro y retraso psicomotor en los lactantes. Más de 0,5 g de alcohol por Kg de peso reduce la producción de leche y puede sedar al lactante. Se debe intentar evitar dar pecho hasta 3 horas después de haber bebido.

El alcoholismo y las drogas psicótropas de abuso alteran el juicio y la conducta, interfieren con la capacidad materna de cuidados adecuados de sí misma y de su hijo, haciendo peligrar la vida y salud de ambos.

Las anfetaminas se concentran 7 veces más en la leche que en la sangre y se absorben oralmente muy bien, provocando taquicardia e irritabilidad en el lactante.

La relación leche/plasma para el cannabis es de 8, su absorción oral es completa, permanece durante meses en tejidos grasos y su metabolito, el tetrahidrocannabinol, puede retrasar el desarrollo psicomotor del lactante: se han demostrado alteraciones de la síntesis de DNA y RNA y de proteínas esenciales, así como cambios estructurales en células cerebrales de animales recién nacidos expuestos.

La cocaína provoca vómitos, diarrea, hiper excitabilidad, hipertensión y taquicardia en los lactantes de las madres que la toman.

La fenciclidina y el LSD son potentes alucinógenos nada recomendables; la fenciclidina se concentra 10 veces más en leche que en plasma y ambas drogas tienen una biodisponibilidad oral del 100%.

La heroína, que también se concentra más del doble en leche que en plasma, se excreta en cantidad suficiente para crear adicción en el lactante. La metadona, en dosis de hasta 20 mg diarios, es compatible con la lactancia.

7.6.- Intolerancia a la Lactosa

La intolerancia a la lactosa se presenta por déficit de la enzima lactasa que produce incapacidad por parte del intestino delgado para digerir y transformar la lactosa en glucosa y galactosa. En otras palabras, existe un desequilibrio entre la cantidad de lactosa ingerida y la capacidad de la lactasa para hidrolizar el disacárido. La intolerancia a la leche puede atribuirse a su contenido de proteico o a la deficiencia o ausencia de lactasa. La intolerancia a la lactosa se puede presentar en lactantes y niños pequeños con enfermedad diarreica aguda, generalmente la presentación clínica no es grave. La cantidad de lactosa necesaria para producir síntomas varía en cada niño, depende de:

- Cantidad de lactosa consumida
- Grado de deficiencia de lactasa
- Forma en que la lactosa se ingiere

El síntoma principal que presentan los niños con intolerancia a la lactosa es:

- Dolor Abdominal
 - De leve a intenso
 - Tipo cólico intermitente
 - Con episodios de duración relativamente cortos
 - Irritabilidad importante del niño

Además del dolor abdominal se puede presentar:

- Diarrea
- Náuseas
- Flatulencias
- Meteorismo

- Distensión abdominal
- Vómito
- Excoriación perianal

Es muy presente el llanto acompañado a las evacuaciones intestinales acuosas, espumosas, explosivas y ácidas.

8.- CUIDADOS E INTERVENCIONES

8.1.- Actividades a realizar

Durante la atención prenatal, parto y puerperio

Las actividades para llevar a cabo tanto el contacto temprano piel a piel como el alojamiento conjunto y promover la lactancia natural, se inician desde el control prenatal y son reforzadas durante el parto y puerperio inmediato hasta el egreso de la paciente.

- Promoción de la alimentación al seno materno durante el control prenatal.
- Dar a conocer a la madre y a todos sus familiares las cualidades de la leche materna y las ventajas de la lactancia natural.
- Enseñar a la mujer embarazada cómo preparar sus senos para la lactancia durante el embarazo.
- Orientar a la madre sobre los beneficios de no utilizar anestésicos o sedantes durante el trabajo de parto normal.
- Orientar sobre los beneficios y la importancia de iniciar la alimentación al seno materno inmediatamente después del nacimiento, para que lo solicite al personal que brinda la atención.
- Orientar a la madre sobre las técnicas de amamantamiento, incluso si trabaja fuera del hogar.
- Dar a conocer los beneficios del alojamiento conjunto, favorecer el contacto precoz madre-hijo después del parto y el inicio inmediato de la lactancia al seno materno.
- En el momento del nacimiento y después de cortar el cordón umbilical, acercar al niño a la madre y colocarlo sobre su pecho y abdomen para que lo observe, lo tome y acaricie inmediatamente después del nacimiento, con el requisito de que su calificación Apgar al minuto sea 7 o mayor, explicando a la madre los beneficios de que trate de iniciar la lactancia desde esos primeros minutos de la vida.

- Permitirle a la madre tener a su niño sobre su pecho en contacto temprano piel con piel, cubriéndole a aquél la cabeza con un gorro de algodón; posteriormente secarlo con un campo estéril, todo esto para ayudarlo a que conserve su temperatura corporal. Es recomendable que permanezca en contacto piel con piel cuando menos las dos primeras horas después del nacimiento (técnica canguro), lo que favorece su estabilización neurovegetativa. Durante estas dos horas después del nacimiento, el niño se encuentra en estado de alerta, tranquilo, fija la mirada en su madre, estableciendo sus primeros lazos de apego; si no se interrumpen estos momentos, el recién nacido pone en marcha el reflejo de arrastre: sube sobre el abdomen de su madre, busca el pezón, lo lame y eventualmente hace movimientos de succión; a partir de entonces se establecen los reflejos de succión y deglución correctos y adecuados en el niño.
- El recién nacido en contacto temprano piel a piel no pierde calor, sino al contrario su temperatura se regula junto a la de su madre. El proceso de regulación metabólica en el niño de contacto piel a piel es mejor controlado, su glicemia es normal, así como su equilibrio ácido-base y prácticamente no llora, lo que demuestra su estado de bienestar.
- Posteriormente se hace otra valoración del niño; se realiza su somatometría, la prevención de oftalmia purulenta y la aplicación de vitamina K intramuscular. Todo ello debe realizarse algunas horas después del nacimiento, ya que no se debe interrumpir el contacto temprano piel a piel durante las dos primeras horas y hasta que el niño se haya colocado en el seno materno para sus primeros prendimientos al seno materno.

8.2.- Atención de la Madre y del Recién Nacido en Alojamiento Conjunto

1. Colocar al niño recién nacido las dos primeras horas de nacimiento en contacto temprano piel a piel; después se puede colocar en la misma cama que la madre, o bien, en una cuna junto a la cama. 2. Adiestrar a la madre en la técnica de amamantamiento al seno materno, la colocación y prendimiento adecuados, a fin de evitar lesiones sobre el pezón.

3. Informar a la madre las ventajas de la alimentación al seno materno, los cuidados durante la lactancia y los de su propia alimentación.
4. Ayudar a la madre acercándole al niño cuando sea necesario para alimentarlo a libre demanda, sobre todo en aquellos casos en que se le dificulte su movilización.
5. Informar que con la alimentación al seno materno no es necesario dar al recién nacido líquidos adicionales, pues esto retarda el inicio de la producción de calostro y, posteriormente, de la leche.
6. Está formalmente prohibida la alimentación mediante biberón con leche industrializada, solución glucosada o té.
7. Adiestrar a la madre en los cuidados del muñón umbilical, el baño del niño, los cambios de ropa y corte de uñas, no utilizar talco, perfume o loción.
8. Informar sobre los principales signos de alarma por complicaciones médicas que requieran atención inmediata.
9. Se le informará también sobre el esquema de inmunización.
10. Informar sobre el tamiz metabólico y auditivo
11. Informarle sobre la conveniencia de llevar a cabo la vigilancia de nutrición, crecimiento y desarrollo.
12. En la visita médica, explorar al niño frente a la madre, explicándole a ésta su evolución y respondiendo a todas las dudas que le surjan sobre el cuidado de su hijo.

8.3.- Cultura de la Lactancia Materna y Cuidados

El amamantamiento es instintivo y aprendido por la madre y el niño. Aspectos culturales, de herencia, mitos y creencias, tienen una significación para los componentes del grupo familiar que desea comunicar y mantener como una tradición de amamantar. Los comportamientos culturales y las pautas de enseñanza como amamantar, son transmitidas principalmente vía materna a la madre con lactancia.

La práctica de la lactancia materna está influenciada con el nivel socioeconómico, nivel educacional, la dinámica de la familia, grupos étnicos, grupos culturales, el trabajo, y los medios de comunicación, la publicidad y la promoción de este proceso.

La pérdida de tradiciones, creencias y valores, las actitudes médicas y culturales desfavorables a la lactancia, la desvalorización de la práctica de la lactancia materna y de la crianza de los niños, son entre otras, causales que impiden la optimización del proceso de lactar.

La desinformación puede ser una barrera para que las madres no ofrezcan la lactancia materna, por desconocimiento de todos los beneficios y la importancia de este proceso. Las dificultades por la falta de preparación para ese momento no se mejorarán cuando llega la madre con su recién nacido al hogar si además sus familiares femeninos más cercanos no han amamantado y no desarrollaron habilidades que les permitan apoyar a sus hijas para amamantar. La presencia de factores protectores y de riesgo dentro de la familia pueden afectar el adecuado desarrollo y crecimiento de las niñas y niños, especialmente a los recién nacidos de riesgo y con problemas en el proceso de amamantamiento.

El logro de una lactancia mínima de 6 meses, requiere reforzar en muchos países la "cultura del amamantamiento", para que se constituya en la alimentación óptima al inicio de la vida. Algunas tradiciones culturales que apoyan la lactancia, son escuelas de vida que ofrecen importantes lecciones a seguir. El apoyo a la lactancia implica un cambio cultural y de valores, para que la familia y la sociedad asuman sus responsabilidades.

El conocimiento que tienen las madres sobre el cuidado infantil y su alimentación, aumentan el valor cultural y su importancia.

8.3.1.- Autocuidado del paciente

Los cuidados de enfermería del niño y el autocuidado que debe aprender y manejar la madre durante los primeros días del posparto, pueden ayudar a solucionar las dificultades y problemas de la madre y el bebé en relación con la lactancia. La preparación para el proceso de la lactancia materna se inicia con la entrega de conocimientos pertinentes a los padres sobre ventajas nutricionales, inmunológicas, psicológicas de la leche materna, que les permitirá adoptar una decisión informada sobre la alimentación para su futuro hijo/a.

Como personal de enfermería ayudará a la sensibilización de la madre-familia, en conjunto con los profesionales de la salud y autoridades de gobierno, sobre la importancia de la lactancia materna.

8.3.2.- Cuidado del niño

Los cuidados generales del niño/a deben contribuir a una succión eficaz, que establezca una producción abundante de leche materna.

Para que este proceso sea exitoso, se debe considerar: posiciones cómodas de la madre e hijo/a para facilitar la alimentación, aprendizaje de la toma correcta del pezón para que agrade la succión, patrón de succión y deglución del niño/a, transferencia de la leche entre madre y niño/a, oportunidad y frecuencia de las tomas para el bebé alimentado al pecho, alimentación a libre demanda, estimulación para despertarlo y calmarlo ante el llanto en el período de amamantamiento.

8.3.4.- Cuidados y autocuidado de la madre

La lactancia materna es una expresión de amor, protección y una forma de cuidarse mutuamente que contribuye significativamente a la salud de los niños/as y de las madres, en todos los países del mundo, por lo tanto, si sus beneficios se traducen en niños sanos, bien nutridos y se reconocen todas sus ventajas para la salud familiar, es una contribución que se potencia y valora con la economía de

recursos, principalmente económicos para la familia. Una madre sana desarrollará más eficientemente el proceso de amamantar, ofreciendo mejores cuidados, especialmente en los primeros meses de vida.

La mujer que amamanta desarrolla mejor sentido de la autoestima y de la autoconfianza, ya que comprueban la habilidad que solo ellas, el género femenino, posee para alimentar a sus hijos, satisfacer sus necesidades y entregarles todo el afecto que permite este proceso. También acuden menos a los centros de salud, sus hijos son más sanos, por lo cual son menos dependientes de los (as) profesionales de salud, del uso de medicamentos y de otros productos comerciales.

Los cuidados y el autocuidado de la madre relacionados con la preparación del proceso de amamantar se inician en el periodo de la gestación, continuando con la aplicación del proceso de atención de enfermería para facilitar el amamantamiento desde la estadía intrahospitalaria hasta el hogar.

Durante el control prenatal y el posparto, deben centrarse los cuidados en aquellos aspectos relacionados con el bienestar y salud de la madre y su hijo/a: alimentación que incluya todos los nutrientes adecuados para el bebé y las necesidades maternas, actividad física, recreación, reposo y sueño reparador. Cuidado de las mamas y autoexamen de mamas que familiarice a la madre con las características de los pechos lactantes, apoyo familiar, ambiente grato y tranquilo, seguridad personal y acompañamiento permanente por el personal capacitado.

8.4.- Gestión de los Cuidados.

La aplicación de la gestión de los cuidados en las diferentes etapas del proceso de atención de enfermería en el ejercicio clínico del profesional a cargo del binomio madre-hijo/a, facilitará la instalación y el éxito de la lactancia materna, utilizando criterios de la *American Nurse Association* (ANA) y la Asociación Norteamericana de Diagnósticos Enfermeros (NANDA)

-Valoración: El recién nacido se valora en cuanto a la edad, peso, crecimiento y desarrollo, disposición y habilidad para alimentarse, patrones de alimentación y sueño.

Valorar el estado de bienestar del recién nacido al iniciar el primer contacto con su madre; valorar aspectos funcionales del recién nacido y su integración con el medio, por lo cual el hábitat familiar, la adaptación familiar y sus progenitores deben adecuarse al proceso del amamantamiento. La madre se valora en cuanto a su capacidad física y disposición psicológica para alimentar a su hijo/a, el conocimiento y la habilidad para lactar y el autocuidado; valorar en la madre los conocimientos sobre el recién nacido/a y las habilidades que le faciliten la entrega de la leche materna. Valorar las destrezas maternas en el manejo del recién nacido para reconocer signos importantes que le ayuden a determinar si la alimentación está funcionando adecuadamente.

Diagnóstico de Enfermería: Los diagnósticos de enfermería se formularán en base a los hallazgos de valoración luego de analizar los antecedentes pertinentes de la madre y del niño/a y con la observación de la capacidad del bebé para alimentarse. Algunos diagnósticos de enfermería son:

- Lactancia Materna Eficaz
- Lactancia Materna Ineficaz
- Riesgo de Lactancia Materna Ineficaz
- Interrupción de la Lactancia Materna
- Patrón de Alimentación Ineficaz del Lactante
- Deterioro Parental
- Riesgo de Deterioro Parental
- Riesgo de Deterioro de la Vinculación Entre Padres y El Lactante
- Interrupción de los Procesos Familiares.

Plan de cuidados: La intervención debe estar dirigida a prestar el apoyo oportuno que entregue la información correcta y práctica en el momento adecuado, además del apoyo emocional que responda a las necesidades de la madre lactante, junto con el intercambio de experiencias entre las madres que amamantan para

desarrollar la autoconfianza y seguridad que les permita llevar el proceso de lactar con éxito.

1. Apoyar y favorecer la lactancia materna en Sala de Partos. El apoyo profesional debe ser personalizado y humanizado, activo y oportuno, respetando la decisión materna.

1.1. Facilitar el contacto madre-recién nacido en los primeros momentos de la vida de acuerdo con el estado de bienestar del recién nacido y el estado general de la madre y su deseo de amamantar.

1.2. Consejo y apoyo en la primera toma con la colocación del recién nacido al pecho lo más pronto posible, en contacto piel con piel con su madre, para estimular la inducción hormonal.

1.3. Transferencia efectiva de la leche permitiendo el tiempo necesario para la alimentación en cada pareja de madre y niño o niña.

2. Favorecer la lactancia materna durante la estadía intrahospitalaria.

2.1. Alojamiento conjunto de la madre y el niño/a desde temprano para aprovechar el calostro y evitar la administración de suplementos líquidos.

2.2. Información de apoyo mediante charlas educativas, material de difusión, demostración de técnicas. Los cuidados que ofrece el personal de salud a la madre que lacta le infunden confianza en su proceso de amamantamiento, el cual será de mejor calidad.

3. Favorecer la lactancia materna en el momento del alta.

3.1. Orientando a la madre sobre los controles en su centro de salud, según el estado nutricional del recién nacido; la asistencia a Consulta de Lactancia Materna y el contacto permanente con su matrona o enfermera.

4. Mantenimiento de la lactancia materna: contacto y asesoramiento permanente a la madre que lacta en las diferentes oportunidades como, el control del recién nacido y de la madre en su centro de salud, y clínicas de apoyo a la lactancia, educación sobre autocuidado y crianza, incluyendo al padre, quien adquiere un rol protector, así como educación a la familia.

Resultados Esperados

En la planificación del cuidado, la profesional encargada debe considerar varios factores para la obtención de los resultados esperados. Los resultados esperados para el lactante incluyen que: reciba el aporte de nutrientes suficientes para el crecimiento adecuado; manifieste estrés fisiológico mínimo asociado con la digestión, el metabolismo y la excreción; responda satisfactoriamente a los cuidados entregados por los profesionales del equipo de salud y por los padres.

Los resultados esperados para la madre incluyen que:

- Reciba conocimientos indispensables para realizar el proceso de lactar con seguridad y confianza
- Adquiera habilidades y destrezas que le faciliten el amamantamiento precoz y prolongado
- Desarrolle una interacción permanente para el establecimiento del vínculo afectivo con su hijo/a.

Evaluación

1. Del proceso de lactancia materna: evaluación nutricional del recién nacido, salud materna, extracción de leche, vínculo y apego.

2. De las complicaciones: ingurgitación mamaria, acoplamiento incorrecto del niño al pecho, grietas del pezón, mastitis, absceso mamario.

Además de los cuidados, el aumento sostenido de la lactancia materna se puede obtener con la promoción¹⁸ mediante diversas acciones educativas,¹⁹ recreativas, informativas, etc., con la participación de estudiantes, profesionales, organizaciones voluntarias pro amamantamiento y la comunidad:

- Actividades de capacitación: talleres de entrenamiento para miembros del equipo de salud, estudiantes de las carreras de salud, personal de jardines infantiles, guarderías, educación a madres adolescentes, etc.
- Actividades de difusión: programas de radio, televisión, foros, diarios, etc.

- Actividades de investigación: encuestas, entrevistas, casos.
- Formación de monitores-consejeros-grupos de apoyo en lactancia materna.
- Semana mundial de la lactancia materna.
- Ejecución de medidas de apoyo a la lactancia materna, en todos los niveles de atención en salud.
- Rescate de culturas de amamantamiento y sistemas de apoyo a las mujeres desde el embarazo y al lactante.

8.5.- 10 pasos para la Lactancia Materna Eficaz

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

8.6.- Ventajas de la Lactancia Materna

Lactante

- Tiene mejor digestibilidad.
- Reduce el riesgo de infecciones gracias a agentes inmunológicos presentes en la leche (factores antimicrobianos, agentes antiinflamatorios y agentes inmunomoduladores).
- Reduce el riesgo de alergias.
- Previene enfermedades en el adulto (obesidad, hipertensión arterial, arterioesclerosis).
- Favorece el desarrollo neurológico, visual e intelectual gracias a la presencia de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (omega 3, omega 6).
- Tiene un papel protector frente a ciertas enfermedades: diabetes mellitus, muerte súbita del lactante, enterocolitis necrotizante, enfermedad inflamatoria intestinal y linfoma.
- Favorece el correcto desarrollo mandibular.
- Favorece el vínculo afectivo madre-hijo.

El efecto beneficioso de la lactancia materna aumenta cuanto más prolongada es su duración. Un destete precoz puede privar a un lactante del efecto protector que supone una lactancia materna prolongada

Madre

- Favorece la involución uterina.
- Disminuye las hemorragias posparto.
- Retrasa la ovulación, sobre todo si se mantienen las tomas nocturnas. No es un método anticonceptivo eficaz, pero ayuda a espaciar las gestaciones, lo que tiene su importancia en los países subdesarrollados.
- Reduce el riesgo de cáncer de mama.
- Reduce el riesgo de cáncer de ovario pre menopáusico.

- No supone gasto económico.
- No precisa ningún tipo de preparación.
- Disminuye la incidencia de fracturas postmenopáusicas al favorecer el re mineralización ósea.

9.- CONCLUSIÓN

Con la información expuesta dentro de este trabajo de investigación, yo concluyo que la lactancia materna exclusiva en los primeros meses produce un impacto positivo muy importante en la salud de los niños y las madres, contribuye a espaciar los nacimientos y representa un ahorro económico significativo para las familias y países. Al evaluar las ventajas y dificultades que implica el amamantar, veremos que estas últimas son pocas y transitorias, mientras que los beneficios perduran y se proyectan en el tiempo hasta la vida adulta.

Aunque en la actualidad se discute si la información y el conocimiento pueden cambiar actitudes y modificar prácticas alimentarias, se considera que la concientización colectiva sí puede incidir en el cambio de mentalidad y en la decisión de amamantar que no es sólo femenina, sino que requiere de apoyo social enérgico. En este sentido la propuesta es conocer y analizar con perspectiva cuali-cuantitativa los procesos que determinan a la LM en ámbitos diferentes, como el laboral, para caracterizar las experiencias y necesidades de las mujeres en los ambientes donde se desarrollan con el objetivo de no estandarizar sino enriquecer una propuesta de conocimiento de la diversidad de prácticas en torno a la lactancia materna.

El papel protector de la leche Materna ha sido demostrado en procesos infecciosos, a través de sus componentes inmunológicos y la pureza bacteriológica que por sí sola tiene. La prevalencia de desnutrición es mucho menos evidente en niños alimentados con leche materna, llegando a ser hasta 10 veces mayor la posibilidad de padecerla cuando la alimentación es a base de sucedáneos. En cuanto a las enfermedades respiratorias, junto con las diarreas, causantes de muchas muertes, la lactancia Materna ha mostrado ser un factor importante en la prevención de las mismas. También se ha visto que la hospitalización y gravedad de las infecciones respiratorias, así como la aparición de espasmo bronquial, es menos frecuente en los amamantados al pecho.

La leche materna jamás podrá ser sustituida, porque contiene nutrientes que no se consiguen en otras leches ni en otro tipo de alimento. Algunos de los componentes de la leche materna son: proteínas, indispensables para crecimiento normal; lípidos, los cuales son fácilmente digeribles y absorbidos por el aparato digestivo del niño, desempeñando un papel muy importante en el aporte de energía y en la formación de tejidos; carbohidratos, que, además de su aporte energético, contribuyen a la formación de sustancias que forman parte del sistema nervioso y ayudan a mantener un gradiente intestinal que evita el desarrollo de microorganismos dañinos y hierro, que, fácil absorción por el organismo y que permiten combinarse con las reservas que éste posee, contribuye a protegerlo durante los seis primeros meses de vida. Además, la leche materna contiene otros elementos llamados inmunoglobulinas que propiedades antiinfecciosas. La leche que generan las madres al lactar pasa por tres etapas: calostro, leche transicional y leche madura. aunque en baja cantidad, es de fácil absorción por el organismo y que permiten combinarse con las reservas que éste posee, contribuye a protegerlo durante los seis primeros meses de vida.

VENTAJAS

- Superioridad nutricional porque le aporta los nutrientes necesarios tanto en cantidad como en calidad.
- Previene la hemorragia posparto.
- Favorece la maduración del Sistema nervioso Central.
- Ayuda a la recuperación de la figura corporal.
- Brinda protección porque sirve de apoyo inmunológico.
- Presenta menor incidencia de cáncer de mama y de útero.
- No produce procesos alérgicos, ni irritación de la mucosa, por ser un fluido corporal y porque los nutrientes están adaptados a sus necesidades.
- Actúa como anticuerpo cuando se lacta de forma exclusiva y frecuente
- Interviene en la maduración del tubo digestivo.

- Desarrolla su aparato motor-oral estableciendo patrones de succión deglución, que intervienen en las habilidades posteriores de alimentación y lenguaje.
- Disminuye los problemas de ortodoncia y la incidencia de caries dental.
- Previene la desnutrición y la obesidad.
- Lo protege contra enfermedades como la diarrea y las infecciones respiratorias.
- Protege contra infecciones por virus.
- Es más económica.
- Está siempre lista porque no requiere preparación.
- El niño siente confianza
- Posee la temperatura ideal.
- Es estéril, por lo que no hay peligro de contaminación.
- La madre puede conocerlo, puede acariciarlo, brinda lazos de protección.
- Favorece la alimentación nocturna.

La lactancia materna es la única manera de proporcionar los nutrientes ideales para el adecuado crecimiento y desarrollo de los niños y las niñas. Es el único alimento que tiene una influencia biológica y emocional sobre la salud de la madre y su hijo. Por estas razones todo el personal de salud debe favorecer la práctica de la lactancia materna.

10.- BIBLIOGRAFÍA

10.1.- Básica

- Lactancia Materna: guía para profesionales MONOGRAFÍAS DE LA A.E.P. Nº 5 Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría
- LA LECHE MATERNA, COMPOSICION, BENEFICIOS: Extraído y adaptado de Manual de Lactancia para Profesionales de la Salud. Comisión de Lactancia MINSAL, UNICEF. Editoras C Shellhorn, V Valdés. Ministerio de Salud, UNICEF, Chile 2016
- Pascoe JM, French J. The development of positive feelings in primiparous mothers toward their normal newborns: A descriptive study. *Am J Dis Child.* 1988; 142:382.
- American Academy of Pediatrics. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics* 2005; 116:496-506.
- Wiles, LS. The curious history of breastfeeding in the United States. *JOGN Nursing.* 1984; 253:7.
- Michelson, K. Christensson K. Crying in separated and non-separated newborns. *Act Paediatr.* 1996; 85:471.
- Michel, K. Early contact and impact in breastfeeding. *Act Paediatr.* 2002; 1301–1306.
- De Chateau P., Holmberg H. A study of factors promoting and inhibiting lactation. *Dev Med Child Neurol.* 1997; 19:155.
- Eyer, D. Mother-infant bonding. A scientific fiction. New Haven, Yale University Press, 2002. Nordstrom, UL., Dallas JH., Morton HG. Mothering problems and child morbidity amongst “mothers with emotional disturbances”. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1998; 67:155. 9. Pisacane, A. Breastfeeding and the father’s participation. *Pediatrics.*
- Barroso Pérez C. Antiinfecciosos y lactancia materna. *Avances en Infectología Pediátrica* 1997: 91-6. Interacción de los antibióticos con la lactancia materna.

- Catálogo de Especialidades Farmacéuticas. Colección Consejo; 2006. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos; 2006. Información farmacológica actualizada.
- Declaración conjunta OMS/UNICEF. Protección, promoción y apoyo de la lactancia natural: la función especial de los servicios de maternidad. Genève: OMS; 1989. 4
- Ito S. Drug Therapy for breast-feeding women. N Eng J Med 2000; 343 (2): 118- 25. Interacción de fármacos con la lactancia materna.
- 1974-2006 Micromedex (R). DRUGDEX (R) System (Internet database). Greenwood Village, Colo: Thomson Micromedex. Updated periodically. Consultado marzo 2007. Actualización diaria por internet de los efectos adversos de los fármacos.
- Red Book. Enfermedades Infecciosas en pediatría. Academia Americana de Pediatría. Illinois: Panamericana; 2000. p. 90-6. Herramienta muy útil para conocer las enfermedades infecciosas que contraindican la lactancia materna.
- Temboury Molina MC. Informe sobre el conocimiento de los residentes de pediatría en el manejo de la lactancia materna. An Esp Pediatr 2003; 58 (3)
- Refleja los conocimientos de los profesionales sobre la lactancia materna.
- Viñas A. La lactancia materna. Guía práctica para amamantar con éxito a tu hijo. Granada: Ed. Comares; 2000. Manual práctico para enseñar la técnica de la lactancia a las futuras madres y para prevenir los posibles problemas de la lactancia.
- Lactancia materna: guía para profesionales. Comité de lactancia materna de la Asociación Española de Pediatría. Monografías de la AEP. nº 5. Madrid: Ergon; 2004. Monografía realizada por el comité de expertos en lactancia materna de la AEP.
- Department of child and adolescent health and development. Breastfeeding and Maternal Medicatoin. Recommendations for Drugs in the Eleventh WHO Model list of essential Drugs. World Health Organization, Ginebra 2002.

- Guías Nacionales de atención integral de la salud sexual y reproductiva. MINSA. 2004.
- Hernández Aguilar MT, Aguayo Maldonado J, Gómez Papí A. Toma de decisiones informadas sobre la alimentación del lactante. En: Asociación Española de Pediatría. Manual de Lactancia Materna. De la teoría a la práctica. Editorial Médica Panamericana. 2008:41-7.
- Kennedy KA, Tyson JE, Chamnanvanakij S. Rapid versus slow rate of advancement of feedings for promoting growth and preventing necrotizing enterocolitis in parenterally fed low-birth-weight infants. Cochrane Database Syst Rev. 2000;(2):CD001241.
- Lactancia Materna Libro de Respuestas. Liga de la Leche Internacional. EE UU 2002.
- Lawrence RA. Lactancia materna. 4ta. edición. Madrid: Mosby/Doyma Libros. 1996.
- Mohrbacher N, Stock J. Lactancia Materna. Libro de Respuestas. Liga de la Leche Internacional. Schaumburg, Illinois, EE UU. 2002.
- Organización Mundial de la Salud. Protegiendo, promoviendo y apoyando la Lactancia – El rol especial de los Servicios de Maternidad. Una Declaración Conjunta de OMS/UNICEF. 1989.
- Promoción y Apoyo a la Lactancia Materna en Establecimientos de Salud. Amigos de la Madre y el Niño. UNICEF. MINSA. Primera Ed. 2009.
- Tapia J. Neonatología. 3ra. Edición. Chile: Editorial Mediterráneo Ltda. 2011.
- Urquizo R. Lactancia materna. Una buena decisión. En: Pacheco J y col. Salud Materna y Perinatal. Red Peruana de Perinatología, Lima, 1990.
- Urquizo-Aréstegui R. Lactancia materna. En: Pacheco J. Ginecología, Obstetricia y Reproducción. 2a edición. Lima: REP SAC. 2007:1434-44.
- Urquizo R. Madre Canguro en el Hospital “San Bartolomé”. Rev Cuerpo Médico Hospital “San Bartolomé”. Lima 2005;2.

- Urquizo R. El Método Canguro en el Hospital “San Bartolomé”. Rev Paediatrica de la Asociación de Médicos Residentes del Instituto de Salud del Niño. 2002;4(3).
- Urquizo R. Incorporando al padre para el apoyo afectivo en la lactancia materna. Rev Peru Pediatría. 2002;55(3).
- Riordan, J. Anatomy and psychophysiology of lactation. Breastfeeding and human lactation. Riordan, J, Auerbach, KG (eds) Jones and Bartlett, Boston. 1993; p. 83.
- Carter, CS, y Altemus, M. Integrative functions of lactational hormones in social behavior and stress management. Ann NY Acad Sci. 1997; 807:164.
- Mezzacappa, ES, Kelsey, RM, Myers, MM, y Katkin, ES. Breast-feeding and maternal cardiovascular function. Psychophysiology. 2001; 38:988.
- Campbell, OM, y Gray, RH. Characteristics and determinants of postpartum ovarian function in women in the United States. Am J Obstet Gynecol. 1993; 169:55.
- Wang, IY, y Fraser, IS. Reproductive function and contraception in the postpartum period. Obstet Gynecol Surv. 1994; 49:56.
- Cumming, RG, y Klineberg, RJ. Breastfeeding and other reproductive factors and the risk of hip fractures in elderly women. Int J Epidemiol. 1993; 22:684.
- Chua, S, Arulkumaran, S, Lim, I, y Selemat, N. Influence of breastfeeding and nipple stimulation on postpartum uterine activity. Br J Obstet Gynaecol. 1994; 101:804.
- Dewey, KG, Heinig, MJ, y Nommesen, LA. Maternal weight-loss patterns during prolonged lactation. Am J Clin Nutr. 1993; 58:162.
- Comité de Lactancia materna de la Asociación española de Pediatría. Lactancia materna: guía para profesionales. Monografías de la A.E.P. Madrid, Ed.Ergon, 2004.
- C.J. González Rodríguez, J. Guerrero Désiré. Fármacos y lactancia materna. Información inadecuada en el Vademécum. Atención Primaria 1998;22:536-537

- Lawrence, Ruth. *La lactancia materna. Una guía para la profesión médica.* Madrid: Mosby/Doyma; 1996.

10.2.- Complementaria

- Dewey, KG, Nomsen-Rivers, LA, et al. *Risk factors for suboptimal infant breastfeeding behavior, delayed onset of lactation, and excess neonatal weight loss.* Pediatrics 2003.
- Howie, PW, McNeilly, AS, McArdle, T, Smart, L. *The relationship between suckling-induced prolactin response and lactogenesis.* J Clin Endocrinol Metab 1980.
- Hu, YF, Silva, ID, Russo, IH, et al. *A novel serpin gene cloned from differentiated human breast epithelial cells is a potential tumor suppressor (abstract).* Proc Am Assoc Cancer Res 1998; 39:775 a.
- Hultborn, KA, Larsson, LG, Ragnhult, I. *The lymph drainage from the breast to the axillary and parasernal lymph nodes, studied with the aid of colloidal Au 198.* Acta Radiol 1955; 43:52.
- Johnston, JM, Amico, JA. *A prospective longitudinal study of the release of oxytocin and prolactin in response to infant suckling in long term lactation.* J Clin Endocrinol Metab 1986; 62:653.
- Lawrence, RA, Lawrence, RM. *Breastfeeding, A guide for the medical profession,* Mosby, Philadelphia, 2005, p. 966.
- Neville, MC. *Anatomy and physiology of lactation.* Pediatr Clin North Am 2001;
- 48:13.
- Neville, MC, Mc Faden, TB, forsyth, I. *Hormonal regulation of mammary differentiation and milk secretion.* J Mammary gland Biol Neoplasia 2002; 7:49.

- Neville, MC, Morton, J, Umemura, S. *Lactogenesis. The transition from pregnancy to lactation*. *Pediatr Clin North Am* 2001;48:35.
- Peaker, M, Wilde; CK. *Feedback control of milk secretion from milk*. *J Mammary Gland Biol Neoplasia* 1996; 1:307.
- Russo, J, Rivera, R, Russo, IH. *Influence of age and parity on the development of the human breast*. *Breast Cancer Res Treat* 1992; 23:211.
- Russo, J, Russo, IH. In: *The mammary gland*, Neville, Mc, Daniel, CW, (Eds), Plenum Publishing Corporation, New York, 1987, p. 67.
- Russo, J Romero, AL, Russo, IH. *Arquitectural pattern of the normal and cancerous breast under the influence of parity*. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 1994; 3:219.
- Russo, J, Russo, IH. *Development pattern of human breast and susceptibility to carcinogenesis*. *Eur J Cancer Prev* 1993; 2 suppl. 3:85.
- Wilde, CJ, Addey, CV, Bryson, JM, Finch, LM. *Autocrine regulation of milk secretion*. *Biochem Soc Symp* 1998; 63:81.
- Lawrence R. *Biochemistry of human milk. Breastfeeding, a guide for the medical profession*. Elsevier Mosby, 2005.
- Kent J., Mitoulas L., Cregan M. *Volume and frequency of breastfeeding and fat content of breast milk throughout the day*. *Pediatrics* 2006; 117:387-393.
- Shargo L. *Glucose water supplementation of the breast-fed infant during the first three days of life*. *J Human Lactation* 1987; 3:82-86.
- Shulman, RJ, Schanler, RJ, Lau, Ch. *Early feeding, feeding tolerance, and lactase activity in preterm infants*. *J Pediatr*. 1998; 133:5, 645- 649.
- American Academy of Pediatrics. *Nutrition handbook*. 5a. edicion. 2005.
- Rasmussen, J. *Breastfeeding and obesity*. *Pediatrics*. 2004. 113:465-471.
Hanson LA. *Breastfeeding stimulates the infant immune system*. *Science Med* 1997.
- American Academy of Pediatrics. Section on Breastfeeding. *Breastfeeding and the use of human milk*. *Pediatrics* 2005; 115: 496- 506.

- Leon-Cava N. *Cuantificación de los beneficios de la lactancia materna: reseña de la evidencia*. Washington, D.C.: OPS, 2002.
- van Odjik, J, Kull I, Borres MP, Brandtzaeg P, Edberg U, Hanson y col. *Breastfeeding and allergic disease: a multidisciplinary review of the literature (1966-2001) on the mode of early feeding in infancy and its impact on later atopic manifestation*. Allergy 2003; 58: 833-843.
- Brandtzaeg P. *Mucosal immunity: integration between mother and the breast-fed infant*. Vaccine 2003; 21: 3382-3388.
- Fiel CJ. *The immunological components of human milk and their effect on immune development in infants*. J Nutr 2005; 135: 1-4.
- 27.La Liga de la Leche. *El arte femenino de amamantar*. 2001; cap 7. Editorial PaxMexico.
- Eiger, MS, y Wendkos, S. *The complete book of breastfeeding*. 1999; cap 15. Workman Publishing Company, Inc. 3a. ed.
- Ferraez de Lee, MA. *Lactancia materna*. 1989; cap 9. McGraw-Hill.
- Kitzinger, S. *Cómo amamantar a tu bebé*. 1989; 62-73. Mc Graw-Hill Interamericana.
- Comité de Lactancia Materna. *Lactancia materna en México*. 1989- 1994; 259-265.
- Clínicas de Perinatología. *Amamantamiento, Vol. I*. 1987; 73-89.
- Mark, AP. *Lactancia materna*. 2002; cap 20-23. Pearson Educación de México.
- Casado, ME, Coronel, F, y Vidal, L. *Lactancia materna*. 1992; cap 11, 12 y 17.
- Publicaciones Técnicas Mediterraneo Ltda.
- Lawrence, RA. *Breastfeeding: A guide for the medical profession*. 1994; 8:15. Mosby Year Book, Inc. 4a. ed.
- Lactancia Materna Libro de Respuestas. Liga de la Leche Internacional. EE UU 2012.
- Promoción y Apoyo a la Lactancia Materna en Establecimientos de Salud. Amigos de la Madre y el Niño. UNICEF. MINSA. Primera Ed. 2009.

- Organización Mundial de la Salud. Protegiendo, promoviendo y apoyando la Lactancia – El rol especial de los Servicios de Maternidad. Una Declaración Conjunta de OMS/UNICEF. 2016.
- Ali Z, Lowry M, Early maternal-child contact: effects on late behaviour. Dev Med Child Neurol 1981, 23: 337.
- Arthur PG, Hartman PE, Smith M. Measurements of the milk intake of breast-fed infants. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1987, 6: 758.
- Ceriani RL: Hormones and other factors controlling growth in the mammary gland: review. J Invest Dermatol 1974, 63.
- Fernandez-Ruiz J, Gomez M, Hernandez M, de Miguel R, Ramos JA. Cannabinoids and gene expression during brain development. Neurotox Res. 2004;6:389-401.
- Philipp BL, Merewood A, O'Brien S. Methadone and breastfeeding: new horizons. Pediatrics. 2003;111:1429-30.
- PubMed de National Library of Medicine de Estados Unidos de Norteamérica: de búsqueda: “ (breast feeding” or breastfeeding or “breast milk” or “human milk” or lactation) AND sustancia deseada)” (la sustancia, en inglés).
- Lawrence, Ruth. La lactancia materna. Una guía para la profesión médica. Madrid: Mosby/Doyma; 1996.

10.3.- Electronica

- Liga de la leche: <http://www.laligadelaleche.org/>
- IHAN: Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia:
 - <https://www.ihan.es/>
- OMS: Lactancia materna: <http://www.who.int/topics/breastfeeding/es/>
- SINA: <http://www.asociacionsina.org>
- FEDALMA: Federación de Asociaciones prolactancia materna: <http://www.fedalma.org/>
- Alianza Mundial Prolactancia materna (WABA): <http://waba.org.my/>

- El parto es nuestro: <https://www.elpartoesnuestro.es/informacion/lactancia>
- Haurdun: <https://haurdun.wordpress.com/>
- Comité de lactancia de la Asociación española de pediatría:
- <http://www.aeped.es/comite-lactancia-materna/documentos-sobre-lactancia-materna>
- Asociación Española de Consultoras Certificadas de Lactancia Materna AECCLM:
- <http://www.ibclc.es>
- APILAM. Asociación para la Promoción e Investigación científica y cultural de la Lactancia Materna. Apilam.org
- www.e-lactancia.org
- www.telamos.org
- Alba lactancia materna: <http://albalactanciamaterna.org/>
- LACTAPP: <http://www.lactapp.es/>
- https://www.cochrane.org/es/CD003519/PREG_contacto-piel-piel-temprano-para-las-madres-y-sus-recien-nacidos-sanos
- <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v11n2/v11n2a4.pdf>
- <https://www.efesalud.com/posturas-lactancia-dar-pecho>
- <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003292.htm>
- <http://salud.edomex.gob.mx/>
- <https://cuidateplus.marca.com/familia/bebe/diccionario/lactancia-materna.html>

11.- GLOSARIO

A

- *Alojamiento conjunto*: Las madres con bebés sanos permanecen en la misma habitación desde el momento en que ocurre el nacimiento.
- *Aureola*: La zona oscura del pecho que rodea el pezón (y que se oscurece notablemente durante el embarazo para ayudar al bebé a encontrarla).
- *Agarre*: Esta es la técnica del bebé que le permite engancharse al pecho para succionar y alimentarse. Implica que el niño sella los labios alrededor del pezón y mama correctamente.
- *Amenorrea de la lactancia*: ausencia de ovulación causada por la lactancia.
- *Areola*: piel de color oscuro que rodea el pezón.
- *Afianzamiento*: Aseguramiento de algo para darle mayor sujeción y firmeza.
Ablactación: Administración de alimentos diferentes a la leche, que se proporcionan al bebé cuando sus necesidades nutricionales son mayores a las que pueden cubrir la leche materna o la fórmula.
- *Atópicos*: El término atopia hace referencia a la forma que tienen ciertas personas de reaccionar excesivamente ante sustancias o estímulos ambientales.

B

- *Búsqueda*: El instinto natural de un recién nacido es buscar el pecho de la madre, lo que le llevará a oler la zona pectoral si tiene hambre.
- *Bilirrubina*: Subproducto de los glóbulos rojos de la sangre que un bebé necesita mientras esta en la matriz.

C

- *Calostro*: Es la leche materna especial que las mujeres producen en los primeros días después del parto. Es amarillenta o de color claro y espesa.

- *Caseína:* La caseína es una proteína que se encuentra en la leche en forma de un complejo soluble de calcio y fósforo, al que se le atribuyen propiedades beneficiosas para la musculatura y para el sistema inmunitario del organismo.
- *Cáncer:* Enfermedad en la que células anómalas se dividen sin control y destruyen los tejidos corporales.
- *Cólico:* tipo de dolor caracterizado por dolor abdominal que varía de intensidad en el tiempo, desde muy intenso, opresivo (retortijón o retorcijón) hasta casi desaparecer, para volver a aumentar de intensidad.
- *Contacto Piel a Piel:* La experiencia única de poner al bebé en contacto directo con tu piel, normalmente al colocarlo bajo la ropa o con un portabebés tipo bandolera.
- *Congestión Mamaria:* Inflamación de los pechos a medida que ocurre el descenso de la leche.
- *Conducto:* Canal de paredes cerradas o tubular para vasos y nervios o secreciones principalmente.

D

- *Depresión:* Disminución de la actividad vital en una parte o en la totalidad del cuerpo.
- *Destete:* Paso de la Lactancia Materna Exclusiva a la complementación con otros alimentos. Suela iniciarse gradualmente a partir del sexto mes cuando el niño no puede continuar su crecimiento con una alimentación exclusivamente láctea.
- *Dolor de Pezones:* Sensación desagradable de intensidad variable que se percibe en el pezón por agresión leve o intensa sobre él.
- *Deficiencia primaria de lactosa:* también conocida como intolerancia de lactosa, la deficiencia de lactosa causa una inhabilidad para digerir la lactosa, un azúcar encontrado en la leche y productos lácteos, resultando en la carencia de la enzima de la lactosa.

E

- *Estado Nutricional*: Grado de adecuación de las características anatómica y fisiológicas del individuo, con respecto a parámetros considerados normales, relacionados con la ingesta, la utilización y la excreción de nutrientes.
- *Estímulo*: Señal externa o interna capaz de causar una reacción en una célula u organismo.
- *Estrógeno*: Los estrógenos son hormonas sexuales esteroideas de tipo femenino principalmente, producidos por los ovarios, la placenta durante el embarazo
- *Epitelio*: Tejido constituido por células íntimamente unidas, planas o prismáticas, que recubre la superficie externa del cuerpo y de ciertos órganos interiores.
- *Estroma*: Tejido conjuntivo que constituye la matriz o sustancia fundamental de un órgano y sostiene los elementos celulares que lo conforman.
- *Extracción Manual*: Maniobras por medio de las cuales se activa el reflejo expulsor de la leche materna.
- *Exudado*: La inflamación serosa se caracteriza por trasudados líquidos que reflejan un aumento moderado de la permeabilidad vascular, o sea, hay mucho líquido y una cantidad moderada de proteínas.

F

- *Factor de Crecimiento*: Sustancias presentes en la leche materna, que ayuda al desarrollo de las células de revestimiento de las mucosas del cuerpo.

- *Fascia Pectoral*: Estructura de tejido conectivo que se extiende por todo el pecho. Posee apariencia membranosa; conecta y envuelve las estructuras musculares. Da soporte, protección y forma.
- *Fisuras*: Defecto o solución de continuidad de la piel de la areola o del pezón causada por técnica inadecuada de succión.
- *Fototerapia*: Tratamiento que utiliza las propiedades terapéuticas de la luz para la ictericia.
- *Fármacos*: Sustancias creadas por el hombre o producidas por otros organismos y utilizadas por aquel. Con un fin terapéutico.

G

- *Glándulas de Montgomery*: glándulas localizadas en las areolas rodeando al pezón. Estas glándulas producen secreciones apocrinas que mantienen la areola y el pezón lubricado y protegido.
- *Grasas*: La grasa es un tipo de nutriente. La grasa es una fuente de energía y ayuda al cuerpo a absorber vitaminas.
- *Grupo de Apoyo*: Grupos de funcionarios de salud y comunidad (madres comunitarias, gestores y vigías de salud), que desarrollan actividades de Promoción, Protección y Apoyo a la Lactancia Materna.
- *Golgi (aparato)*: orgánulo celular que tiene como función manejar las proteínas sintetizadas por el retículo endoplásmico para transformarlas y exportarlas al resto del organismo.
- *Galactopeptidos*: clase de péptidos que contienen azúcares ligados a aminoácidos, como en la pared celular bacteriana
- *Glándula sebácea*: Las glándulas sebáceas están situadas en la dermis media y formadas por células llenas de lípidos que se desarrollan

embriológicamente en el cuarto mes de gestación, como una gemación epitelial del folículo piloso.

H

- *Hormona*: Sustancia química producida por una glándula, cuya función es la de regular la actividad de un tejido determinado.

I

- *Intrauterino*: que se lleva a cabo dentro del útero.
- *Inmunoglobulina*: Proteína plasmática sintetizada por los linfocitos B maduros y las células plasmáticas, en respuesta a la estimulación por un antígeno, y que actúa como anticuerpo, para la defensa específica del organismo.
- *Inmunoglobulina A (IgA)*: presente en grandes concentraciones en las membranas mucosas, particularmente en las paredes internas de las vías respiratorias y el tracto gastrointestinal, como también en la saliva y las lágrimas.
- *Ictericia*: Cuando un bebé no puede liberar el exceso de bilirrubina, y puede causar que la piel y ojos adquieran un tono amarillento.
- *Inmunoglobulina G (IgG)*: el tipo de anticuerpo más abundante en los líquidos corporales. Brinda protección contra las bacterias y las infecciones virales.
- *Inmunoglobulina M (IgM)*: se encuentra principalmente en la sangre y en el líquido linfático. Es el primer anticuerpo que el cuerpo genera para combatir una infección.
- *Inmunoglobulina E (IgE)*: se la asocia principalmente con las reacciones alérgicas (lo que ocurre cuando el sistema inmunológico reacciona de manera exagerada a los antígenos del medio ambiente, como el polen o el

polvillo de los animales). Se encuentra en los pulmones, la piel y las membranas mucosas.

- *Inmunoglobulina D (IgD)*: existe en pequeñas cantidades en la sangre y es el anticuerpo del que menos conocimiento se tiene.
- *Inmunológico*: El sistema inmunológico es la defensa natural del cuerpo contra las infecciones. Por medio de una serie de pasos, su cuerpo combate y destruye organismos infecciosos invasores antes de que causen daño.
- *Involución*: Alude a la interrupción y el retroceso de algún tipo de evolución. Involucionar, por lo tanto, es lo opuesto a evolucionar.
- *Ingurgitación*: Inflamación de los senos de la reciente mamá que se produce debido a que el aumento de la cantidad de leche producida por la mujer no es capaz de circular por los conductos que recorren el pecho.

L

- *Lactancia*: secreción de leche materna, o lactar.
- *Lactosa*: azúcar encontrada en la leche materna, como también en los productos lácteos como el queso y la mantequilla.
- *Lactancia Materna Exclusiva* Es cuando el bebé es alimentado únicamente con lactancia materna y no recibe ningún otro alimento o bebida incluyendo el agua, (excepto medicinas prescritas por el médico. Puede ser directamente de la madre al niño(a) o leche materna extraída, que se le dará a través de cuchara o taza.
- *Lactancia Materna Predominante*: El bebé es amamantado, pero también recibe pequeñas cantidades de agua o de otras bebidas como té.
- *Lactancia Materna Completa*: Incluye la lactancia materna exclusiva y la predominante.
- *Lactancia Materna Prolongada*: El bebé es amamantado hasta los dos años o más de vida, acompañado desde los 6 meses, de alimentación complementaria adecuada.

- *Linfático*: El sistema linfático es la estructura anatómica que transporta la linfa. Guarda algunas similitudes con el aparato circulatorio,
- *Lobulillo*: Parte pequeña de un lóbulo mamario. Un lobulillo de la mama es una glándula que elabora leche.

M

- *Madre*: en un contexto biológico, se le llama al individuo de sexo femenino que ha tenido descendencia directa. Se utiliza generalmente para miembros del reino animal, y excepcionalmente para individuos de otros reinos vitales.
- *Macrosómico*: Desarrollo o tamaño exagerado del cuerpo.
- *Mala Técnica*: Colocación incorrecta del niño al seno.
- *Malformación*: Anomalía congénita de un órgano o región corporal por un trastorno de su desarrollo embrionario.
- *Menarquía*: Primer sangrado menstrual.
- *Motivación*: Conjunto de razones positivas, que mueven a la acción para realizar una acción
- *Mastitis*: Hace que los senos se sientan adoloridos, duros e incómodos. La mastitis es causada cuando las bacterias entran en el seno a través de una rotura o de una grieta en la piel del pezón (como éstos causados por pezones reseca) o por un conducto de leche obstruido.
- *Mortalidad*: Término que se refiere a la cualidad o el estado de mortal (destinado a morir). También se usa para la tasa de muerte de personas en determinado tiempo.

N

- *Nutrición:* La nutrición consiste en la incorporación y la transformación de materia y energía de los organismos para que puedan llevar a cabo tres procesos fundamentales: mantenimiento de las condiciones internas, desarrollo y movimiento, manteniendo el equilibrio homeostático del organismo a nivel molecular y microscópico.
- *Neonato:* Un neonato o recién nacido es un bebé que tiene 28 días o menos desde su nacimiento, bien sea por parto o por cesárea.
- *Nulípara:* Mujer que no ha dado a luz ningún hijo.
- *Nódulo:* Masa de células redonda, abultada y dura de tejido que puede ser normal o patológica.
- *Nutrientes:* Un nutrimento o nutriente es un producto químico procedente del exterior de la célula y que esta necesita para realizar sus funciones vitales.

O

- *Oxitocina:* Hormona secretada por la hipófisis que tiene la propiedad de provocar contracciones uterinas y estimular la subida de la leche; también se prepara farmacológicamente para ser administrada por inyección intramuscular o intravenosa con el fin de inducir el parto, aumentar la fuerza de las contracciones en el parto, controlar la hemorragia posparto y estimular la subida de la leche.

P

- *Prenatal:* *Período comprendido entre la concepción y el momento del parto.*
- *Pubertad:* Período de la vida de la persona en el que se desarrollan los caracteres sexuales secundarios y se alcanza la capacidad de reproducción; constituye la primera fase de la adolescencia y el paso de la infancia a la edad adulta.
- *Prepuberal:* Que precede a la pubertad

- *Prolactina*: Hormona que estimula la secreción de la leche a través de una acción directa sobre la glándula mamaria.
- *Prealostro*: tipo de secreción que produce el tejido mamario antes de las 37 semanas de gestación. Es una sustancia que contiene proteínas, grasas, aminoácidos, vitaminas, minerales y sodio.
- *Progesterona*: hormona producida por los ovarios. La progesterona, junto con el estrógeno, prepara el útero (matriz) para la ovulación cada mes, y ayuda al huevo fertilizado si ocurre el embarazo. La progesterona también ayuda en la producción de leche y en la lactancia.
- *Pezón plano*: es un pezón que no sobresale (se extiende hacia fuera) del cuerpo o que no se levanta cuando es estimulado o hace frío. tejido glandular – encontrado en todo el cuerpo, el tejido glandular está involucrado en la producción de la leche en los pechos.
- *Pezón invertido*: pezón que se contrae hacia adentro del cuerpo, en vez de sobresalir cuando se comprime la areola (el área oscura que rodea el pezón).
- *Plasma*: Estado fluido similar al estado gaseoso pero en el que determinada proporción de sus partículas, están cargadas eléctricamente (ionizadas) y no poseen equilibrio electromagnético.

R

- *Recién Nacido*: Es un bebé que tiene 28 días o menos desde su nacimiento, bien sea por parto o por cesárea. El término se ajusta a nacidos pre término, a término o pos-término.
- *Reflejo de Eyección*: Acción mediante la cual la leche es expulsada de la glándula mamaria, por acción de la hormona oxitocina, producida en la neurohipófisis y que se es sensible al estado anímico de la madre.

S

- *Senos lactíferos*: porción grande del conducto de la leche, localizado detrás de la areola y conectada con el pezón. Piscinas de leche materna en los senos lactíferos durante la lactancia.
- *Sustancia*: Componente principal de los cuerpos, susceptible de toda clase de formas y de sufrir cambios, que se caracteriza por un conjunto de propiedades físicas o químicas, perceptibles a través de los sentidos.

T

- *Tejido Conectivo*: Tejido que establece conexión con los otros tejidos y sirve de soporte a diferentes estructuras del cuerpo; es un tejido rico en fibras y de abundante sustancia intercelular.
- *Tejido Linfático*: El tejido linfático o linfoide constituye el componente principal del sistema inmune que permite al organismo combatir las infecciones por agentes externos.

U

- *Útero*: el órgano de la gestación y el mayor de los órganos del aparato reproductor femenino de la mayoría de los mamíferos.

V

- *Vínculo materno*: El vínculo de apego que establece una madre con su hijo, reconocido por su relevancia en el desarrollo psicológico infantil.

12.- Anexos

Figura 1. Se aprecia la estructura anatómica de la glándula mamaria.

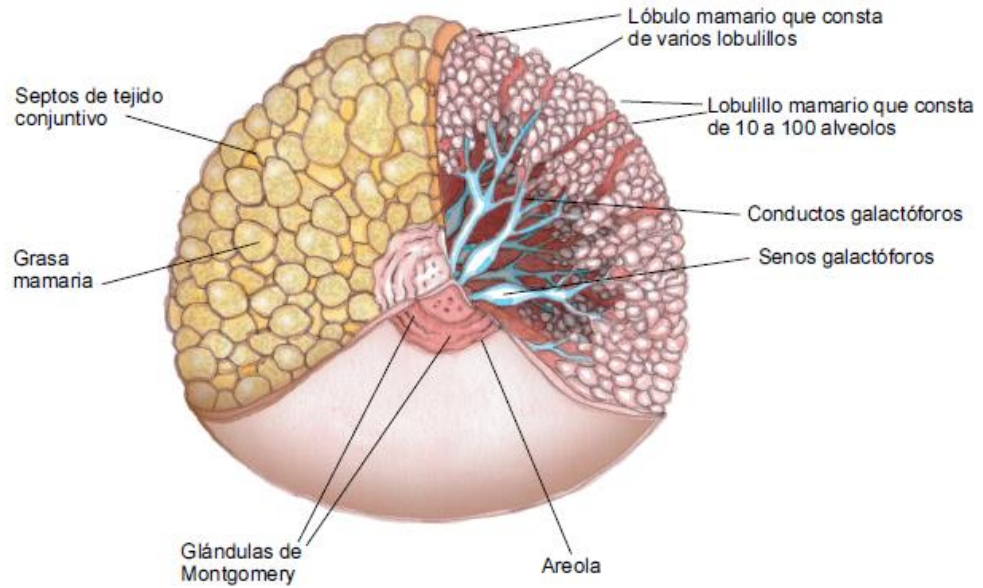


Fig. 1 - Estructura de la mama.

Figura 2. Estructura Anatómica de los lóbulos alveolares.

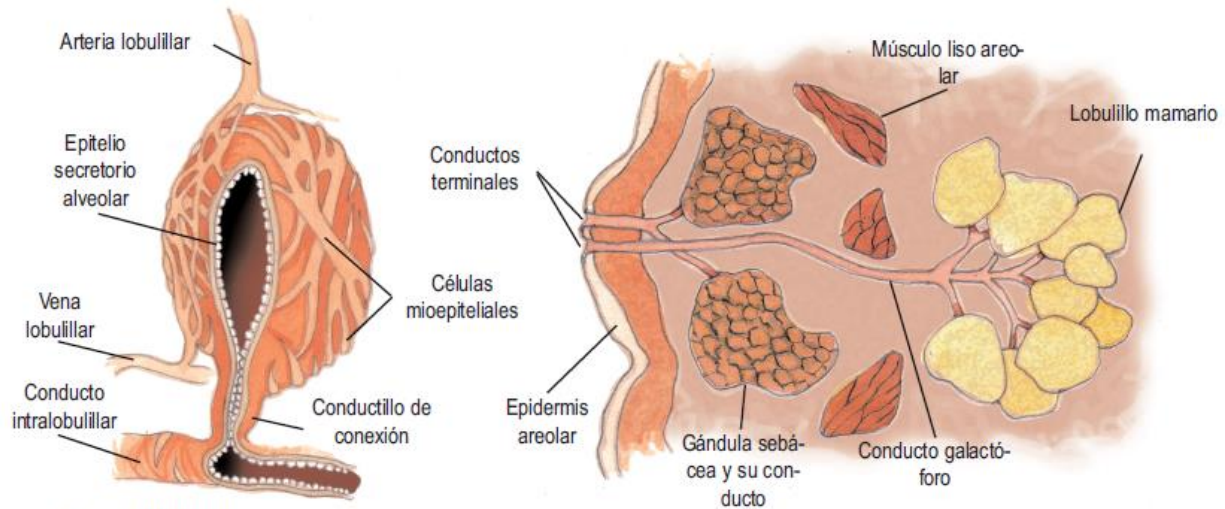


Figura 3. Hormonas y estímulos encargados de la producción de leche

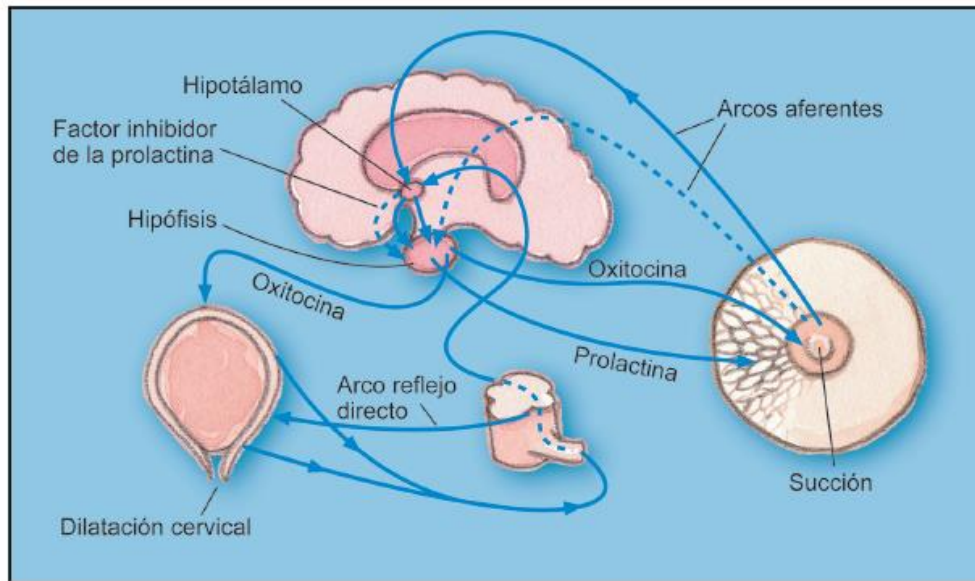


Figura 4. Contenido nutricional de la leche materna y sus funciones

Protección inmunitaria	Función
Immunoglobulinas (A, G, M, D, E)	Actividad antiinfecciosa específica de antígeno, efectos antibactericidas, antivirales y antimicrobianos, estimula la maduración del sistema inmunitario del recién nacido.
Proteínas	
Lactoferrina	Bacteriostático, antimicrobiano, antiviral (VIH, CMV, HSV), inmunomodulador y antiadherente para bacterias.
Lisozima	Lisis bacteriana, inmunomodulador y reductor del efecto endotóxico.
κ-Caseína	Antiadherente, promotor del crecimiento de <i>Bifidobacterium bifidum</i> .
Nucleótidos	Aumentan la maduración de la célula T, actividad de NK, reacción de anticuerpo a ciertas vacunas, maduración intestinal y reparación después de diarreas.
Vitaminas	
A (β-caroteno)	Antiinflamatorias, eliminación de radicales de oxígeno.
C (ácido ascórbico)	
E (α-tocoferol)	
Enzimas	
Lipasa dependiente de ácidos biliares	Actividad antibacteriana y contra protozoarios.
Catalasa	Antiinflamatoria, degrada H ₂ O ₂ .
Glutación peroxidasa	Antiinflamatoria, previene peroxidación lipídica.
Factor activador plaquetario	Protege contra enterocolitis necrosante.
Hormonas	
Prolactina	Desarrollo de linfocitos T y B, diferenciación del tejido linfóide intestinal.
Cortisol, tiroxina, insulina y factores de crecimiento	Maduración del intestino y desarrollo del mecanismo de defensa intestinal.
Células	
Macrófagos polimorfonucleares y linfocitos	Fagocitosis, producción de linfocinas y citocinas.

Tabla 1 - Componentes protectores de la leche materna.

Figura 5. Posiciones para amamantar.



RUGBY



CUNA



CABALLITO



BIOLÓGICA



ACOSTADA