

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES PUÉRPERAS EN LACTANCIA  
MATERNA EXCLUSIVA EN EL HOSPITAL METROPOLITANO DE  
LA CIUDAD DE QUITO, EN EL MES JUNIO DEL 2010  
INFLUENCIA DEL MANEJO HOSPITALARIO**

**DISERTACIÓN DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**ELABORADO POR  
EMILIA LÓPEZ JARAMILLO**

**QUITO, 2010**

## **DEDICATORIA**

*Todos a quienes dedico este trabajo le dan sentido a mi vida y ganas de seguir adelante día a día*

*A mis Padres, Carlos y María por obsequiarme la vida tan maravillosa que tengo, dedico este trabajo, fruto de sus enseñanzas basadas en su infinito amor.*

*A mis hermanos, Gabriel, te llevo en mi corazón y estas presente en cada momento de mi vida, y José Andrés por tu apoyo y confianza soy un mejor ser humano.*

*A Camila, Ana Rafaela y Gaby, quienes complementan mi núcleo familiar y lo llenan de felicidad.*

*A Andrés, por tu amor incondicional.*

## AGRADECIMIENTO

*A Dios, por sobre todas las cosas*

*A mis Padres, por todo el esfuerzo y sacrificio realizado para brindarme la mejor educación, e impulsarme siempre a alcanzar mis metas.*

*Madre, gracias por tu cariño, amistad, paciencia y entrega.*

*A mi Familia (Abuela, Tíos, Tías, Primos, Primas, Sobrinos, Sobrinas), por ser un ejemplo de unión y amor, demostrándome que el éxito de uno es el éxito de todos.*

*A todas mis amigas y amigos, gracias por siempre estar a mi lado y nunca dejar de creer en mí.*

*A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, que a través de las enseñanzas de sus maestras y maestros me han ayudado a convertirme en una profesional competente y productiva; sabré llevar en alto el nombre de la institución a quien debo mi formación.*

*A Cristina Yáñez, quien además de guiarme como Directora de disertación de tesis, ha guiado mi pensamiento hacia nuevas y mejores formas de encaminar la profesión de Enfermería, dándole la proyección y el empuje que se ha visto perdida a través de los años.*

*Al Hospital Metropolitano por abrirme las puertas para la realización del estudio y permitir mi desarrollo profesional.*

*A todo el Equipo de Salud que conforma el área de Neonatología del Hospital Metropolitano, por todos sus consejos, apertura y amistad.*

## ÍNDICE

	<b>página</b>
<b>DEDICATORIA</b>	ii
<b>AGRADECIMIENTO</b>	iii
<b>ÍNDICE</b>	iv
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>ANTECEDENTES</b>	2
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	7
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	9
<b>OBJETIVOS</b>	10
<b>MARCO DE REFERENCIA</b>	11
<b>CAPITULO I</b>	11
<b>ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LA MAMA</b>	11
1.1 Anatomía de la mama	11
1.1.1. Localización	11
1.1.2. Descripción	11
1.1.2.1. Dimensión	12
1.1.3. Estructura	13
1.3.1.1 Revestimiento cutáneo	13
1.3.1.2 Tejido Subcutáneo	14
1.3.1.3 Glándula mamaria	14
1.1.4. Vascularización	15
1.1.5. Inervación	16
1.2 Fisiología de la Glándula mamaria	17
1.2.1 Desarrollo de las mamas	18
1.2.1.1 Crecimiento del sistema de los conductos galactóforos: función de los estrógenos.	18

1.2.1.2 Desarrollo del sistema lobulillo alveolar: función de la progesterona.	19
1.2.1.3 Cambios durante la pubertad	19
1.2.1.4 Cambios durante el embarazo	20
1.2.1.5 Cambios durante la lactancia	20
1.2.2 Función de la mama	20
1.2.2.1 Función sexual	20
1.2.2.2 Lactancia	21
<b>CAPITULO II</b>	<b>22</b>
<b>LACTANCIA MATERNA</b>	<b>22</b>
2.1 Definición de Lactancia Materna	22
2.2 Lactancia materna exclusiva	23
2.3 Epidemiología de la lactancia materna. Prevalencia y tendencias en el mundo y en Ecuador.	25
2.4 Cambios en la anatomía de la mama durante la lactancia	27
2.4.1 Anatomía externa	27
2.4.2 Anatomía Interna	28
2.4.3 Anatomía Microscópica	28
2.5 Fisiología de la Lactancia	29
2.5.1 Inicio de la lactancia: función de la prolactina	29
2.5.2 Proceso de eyección en la secreción de la leche: función de la oxitocina	30
2.5.2.1 Reflejo de inhibición local	31
2.5.2.2 Inhibición de la eyección de leche	32
2.5.3 Síntesis de la leche	32
2.5.4 Cantidad de leche producida al día	32
2.5.5 Consumo metabólico en la madre causado por la lactancia	33
2.6 Composición de la leche materna	33
2.6.1 Cambios en la composición de la leche. Tipos de leche materna	41

2.7	Conducta inmediata al nacimiento. Contacto precoz	42
2.8	Técnicas de amamantamiento	46
2.9	Ventajas de la lactancia materna para la madre y el recién nacido	52
2.9.1	Contraindicaciones para la lactancia materna	60
2.10	Alojamiento conjunto	67
2.11	Lactancia a demanda	68
2.12	Duración de las tomas	69
2.13	Cuidados de la madre	70
2.14	Problemas de los primeros días	72
2.15	Retraso en la subida de la leche	73
2.16	Disfunción motora oral. Diferencia entre la succión del pecho y el biberón	74
2.17	Duración óptima de la Lactancia Materna Exclusiva	75
2.18	Problemas de las mamas durante la lactancia	75
2.18.1	Pezones planos e invertidos	75
2.18.2	Pezones doloridos y agrietados	76
2.18.3	Ingurgitación mamaria	76
2.18.4	Conducto Obstruido	77
2.18.5	Mastitis	77
2.18.6	Candidiasis mamaria	78
2.19	Extracción y conservación de la leche materna	78
2.20	Patologías Maternas	86
2.20.1	Diabetes	86

2.20.2	Neoplasias	87
2.20.3	Epilepsia	87
2.21	Alta hospitalaria	87
2.22	Capacitación al personal de enfermería en Lactancia Materna Exclusiva	89
2.23	Programas y/o Leyes de apoyo a la Lactancia Materna	90
2.23.1	Los Diez Pasos de la OMS y UNICEF para una lactancia materna exitosa	90
2.23.2	La Liga de la Leche	91
2.23.3	Ley de fomento, apoyo y protección	93
2.24	Rol de la enfermera en lactancia materna	95
2.24.1	Promoción	95
2.24.2	Prevención	96
2.24.3	Educación	96
<b>CAPITULO III</b>		97
<b>HOSPITAL METROPOLITANO</b>		97
Misión del Hospital Metropolitano y prestadores de servicios de salud de Conclina C.A.		98
Visión del Hospital Metropolitano y prestadores de servicios de salud de Conclina C.A. 2012		98
3.1	Descripción del Área de Neonatología	98
3.1.1	Descripción funcional de la unidad	98
Misión de la Unidad de Neonatología		98
3.1.2	Área física	99
3.1.3	Recursos humanos	100

3.2 Normas de atención en cuidados mínimos en el área de neonatología	101
3.3 Protocolo de Alimentación del recién nacido en el área de neonatología	102
3.4 Protocolo de Conservación y manejo de la leche materna en el área de neonatología	103
<b>METODOLOGÍA</b>	104
<b>PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS</b>	106
<b>CONCLUSIONES</b>	136
<b>RECOMENDACIONES</b>	139
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	141
<b>ANEXOS</b>	146

## LISTA DE GRÁFICOS

N°		páginas
1	DISTRIBUCIÓN POR EDAD DE LAS MADRES PUÉRPERAS EN EL HOSPITAL METROPOLITANO DURANTE EL PERÍDO DE JUNIO DEL 2010	107
2	CLASIFICACIÓN POR EL ESTADO CIVIL DE LAS MADRES PUÉRPERAS EN EL HOSPITAL METROPOLITANO DURANTE EL PERÍDO DE JUNIO DEL 2010	108
3	CLASIFICACIÓN POR EL NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LAS MADRES PUÉRPERAS EN EL HOSPITAL METROPOLITANO DURANTE EL PERÍDO DE JUNIO DEL 2010	109
4	DISTRIBUCIÓN POR OCUPACIÓN DE LAS MADRES PUÉRPERAS EN EL HOSPITAL METROPOLITANO DURANTE EL PERÍDO DE JUNIO DEL 2010	110
5	CLASIFICACIÓN POR EL TIPO DE PARTO DE LAS MADRES PUÉRPERAS EN EL HOSPITAL METROPOLITANO DURANTE EL PERÍDO DE JUNIO DEL 2010	111
6	DISTRIBUCIÓN DE LOS BENEFICIOS DE LA LACTANCIA SEGÚN LAS MADRES PUÉRPERAS DEL HOSPITAL METROPOLITANO DURANTE EL PERÍDO DE JUNIO DEL 2010	114
7	DISTRIBUCIÓN DEL PERÍODO DE TIEMPO ENTRE EL NACIMIENTO DEL RN Y LA PRIMERA SUCCIÓN AL SENO MATERNO EN EL HOSPITAL METROPOLITANO DURANTE EL PERÍDO DE JUNIO DEL 2010	117
8	CLASIFICACIÓN DE CÓMO ALIMENTAN LAS MADRES PUÉRPERAS A SU RN DURANTE SU HOSPITALIZACIÓN, EN EL HOSPITAL METROPOLITANO DURANTE EL PERÍDO DE JUNIO DEL 2010	118
9	RELACIÓN ENTRE LOS CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE LA CONSERVACIÓN DE LECHE MATERNA	119

10	FOMENTO DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD EN LAS MADRES PUÉRPERAS EN EL HOSPITAL METROPOLITANO DURANTE EL PERÍDO DE JUNIO DEL 2010	121
11	RELACIÓN ENTRE EDAD, ESTADO CIVIL, NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y OCUPACIÓN DE LAS MADRES PUÉRPERAS EN EL HOSPITAL METROPOLITANO DURANTE EL PERÍDO DE JUNIO DEL 2010	122
12	RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PARTO Y EL TIEMPO DE SUCCIÓN POR PRIMERA VEZ AL SENO	124
13	PROBLEMAS QUE PRESENTARON LAS MADRES CON SUS RECIEN NACIDOS AL MOMENTO DE AMAMANTAR, EN EL HOSPITAL METROPOLITANO DURANTE EL PERÍDO DE JUNIO DEL 2010	125
14	RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE ALIMENTACIÓN QUE RECIBIÓ EL RECIÉN NACIDO Y LAS RAZONES POR LAS QUE LA RECIBIÓ.	126
15	RELACIÓN DE LA TÉCNICA ADECUADA DE LA CONSERVACIÓN DE LA LECHE MATERNA POR PARTE DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA.	129

## LISTA DE CUADROS

<b>N°</b>		<b>páginas</b>
1	NORMAS DE ATENCIÓN DEL ÁREA DE NEONATOLOGÍA EN CUIDADOS MÍNIMOS	101
2	ALIMENTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO	102
3	CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LA LECHE MATERNA	103

## LISTA DE TABLAS

N°		páginas
1	RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PARTO Y LA POSICIÓN DE LA MADRE PARA AMAMANTAR	123

## LISTA DE FIGURAS

N°		páginas
1	ANATOMIA DE LA MAMA	11
2	ESTRUCTURA INTERNA DE LA MAMA	13
3	FISIOLOGÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA	18
4	TÉCNICA DE AMAMANTAMIENTO ACOSTADA	48
5	TÉCNICA DE AMAMANTAMIENTO TRADICIONAL	49
6	TÉCNICA DE AMAMANTAMIENTO ACUNADO CRUZADO	50
7	TÉCNICA DE AMAMANTAMIENTO PELÓTA DE FÚTBOL	50
8	TÉCNICA DE AMAMANTAMIENTO PARA GEMELOS	51
9	TÉCNICA DE AMAMANTAMIENTO VARIAS	51
10	TÉCNICA DE EXTRACCIÓN DE LECHE. MASAJE	79
11	TÉCNICA DE EXTRACCIÓN DE LECHE. FOTAR	79
12	TÉCNICA DE EXTRACCIÓN DE LECHE. SACUDIR	80
13	TÉCNICA DE EXTRACCIÓN DE LECHE. PASO 1	80
14	TÉCNICA DE EXTRACCIÓN DE LECHE. PASO 2	80
15	TÉCNICA DE EXTRACCIÓN DE LECHE. PASO 3	81
16	TÉCNICA DE EXTRACCIÓN DE LECHE. PASO 4	82
17	TÉCNICA DE EXTRACCIÓN DE LECHE. PASO 5	82

## INTRODUCCIÓN

La lactancia materna es un proceso natural que brinda al recién nacido la oportunidad de recibir un conjunto de beneficios para su crecimiento y desarrollo tanto en el aspecto intelectual como nutricional y emocional; la madre también se ve beneficiada de este proceso, sin embargo no todas lo saben, convirtiéndose en un factor de riesgo para la salud de ambos.

Ante esta temática el desarrollo de la investigación aborda puntos importantes como es la anatomía y fisiología de las mamas, su relación con todos los sistemas en la mujer, y cuáles son los cambios que surgen durante la lactancia, fundamentando científicamente al proceso.

Es importante conocer epidemiológicamente cual es la situación de la lactancia materna en el país y su relación con el resto del mundo; también se mencionan programas y/o leyes de apoyo existentes a nivel nacional e internacional.

Distintos aspectos dentro del tema como son, el contacto precoz, las técnicas de amamantamiento, el alojamiento conjunto, el manejo de la leche materna en cuanto a la extracción y conservación, ventajas para la madre y para el recién nacido, la influencia de ciertas patologías maternas en la lactancia, etc., están detallados en base a fuentes bibliográficas actualizadas dentro del estudio.

Conjuntamente con toda la descripción del tema, se cita al Hospital Metropolitano, su misión, su visión, el área de neonatología y dentro de ésta los procesos que manejan para la alimentación del recién nacido.

Finalmente el estudio se sustenta en un análisis estadístico de los datos recolectados, representados por gráficos e interpretación de los resultados; con sus respectivas conclusiones y recomendaciones

## ANTECEDENTES

El conocimiento de las madres acerca de la lactancia natural es trascendental para garantizar un mejor crecimiento y desarrollo del recién nacido; la lactancia materna debe ser establecida desde el instante mismo del nacimiento, se prolongara de manera exclusiva hasta los 6 meses de edad, y posteriormente, según la Asociación Americana de Pediatría en su declaración sobre la lactancia materna (1997), ésta debe complementarse con la introducción gradual de alimentos sólidos enriquecidos con hierro en la segunda mitad del primer año. Es recomendable que la lactancia continúe por lo menos hasta los 12 meses de edad y de ahí en adelante tanto como se desee mutuamente.

Toda la información que las madres reciban ya sea en el período prenatal, perinatal y postnatal debe ser responsabilidad del equipo de salud, apoyado por políticas de estado favorables al mantenimiento de programas de educación constante en la población.

Se han encontrado diferencias entre países en vías de desarrollo como el Ecuador, en los cuales los estudios realizados demuestran que la educación de las madres puérperas en cuanto a lactancia es fundamental para proteger la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad y complementada hasta los dos años de edad como mínimo.

Alvarado S. y Canales M. (2004), mediante un estudio señalan que en El Salvador el 92.66% de la madres no conocen la diferencia entre la leche materna y las fórmulas lácteas; lo que significa que la mayor población de ellas no tiene claro que el

único alimento ideal que los recién nacidos necesitan es leche materna exclusiva; lo que demuestra que el mayor porcentaje de madres no tienen conocimientos y prácticas adecuadas en lactancia materna exclusiva.

Alvarado S. y Canales M. (2004) mencionan también que el 67.89% de madres con hijos en edades de 0 a 6 meses no tienen conocimientos claros sobre el significado de la lactancia materna exclusiva, lo cual favorece al destete temprano; no hay un nivel aceptable de conocimiento sobre la importancia, ventajas y desventajas de la lactancia materna al igual que el destete precoz; todo esto relacionado a un nivel de escolaridad bajo ya que solamente el 67.88% ha alcanzado el nivel de primaria, esto indica que un alto porcentaje de las madres no poseen un nivel educativo que les permita conocer la importancia y las ventajas de la leche materna.

Sin embargo en estudios publicados por la Revista Cubana de Enfermería (1999), en La Habana, el 8,4 % de madres reflejaron haber realizado un destete precoz y el 91,6% reflejaron haber realizado lactancia materna exclusiva, el primer grupo por falta de información, lo cual impidió su continuidad en el proceso de la lactancia, además que existe estrecha relación entre la escolaridad de la madre y su conocimiento sobre la lactancia materna, ya que el 68,33 % de las madres que tenían conocimiento sobre la lactancia materna habían terminado el bachillerato. Lo cual puede ser entendido por el sistema educativo y de salud que maneja el gobierno de este país.

La malnutrición ha sido la causa, directa o indirectamente, del 60% de los 10,9 millones de defunciones que se registran cada año entre los niños menores de cinco años. Más de dos tercios de esas muertes, a menudo relacionadas con unas prácticas inadecuadas de alimentación, ocurren durante el primer año de vida. Tan sólo un 35% de los lactantes de todo el mundo son alimentados exclusivamente con leche materna durante los primeros cuatro meses de vida; la alimentación complementaria suele comenzar demasiado pronto o demasiado tarde, y con frecuencia los alimentos son nutricionalmente inadecuados e insalubres. Las madres y sus bebés forman una unidad biológica y social inseparable; la salud y la nutrición de un grupo no pueden separarse de la salud y la nutrición del otro.<sup>1</sup>

No practicar la lactancia natural, y especialmente la lactancia natural exclusiva durante el primer medio año de vida, representa un factor de riesgo importante a efectos de morbilidad y mortalidad del lactante y del niño pequeño, que se agrava aún más por

---

<sup>1</sup> Organización Mundial de la Salud. (2003). Estrategia mundial para la alimentación del lactante y el niño pequeño. Duración óptima de la Lactancia Materna. Ginebra. En Línea: [[http://www.who.int/nutrition/publications/gi\\_infant\\_feeding\\_text\\_spa.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/gi_infant_feeding_text_spa.pdf)]. Fecha: 10/02/2010

la alimentación complementaria inadecuada. Las repercusiones duran toda la vida y son, entre otras, los malos resultados escolares, una productividad reducida y las dificultades de desarrollo intelectual y social.

Entre 3.000 y 4.000 niños mueren en el mundo diariamente de diarreas e infecciones agudas de las vías respiratorias debido a que se ha privado a sus madres de la posibilidad de alimentarlos en forma apropiada. Y miles más perecen debido a otras enfermedades y a la malnutrición. Cuanto más descubre la ciencia acerca de la lactancia materna, más se confirman sus cualidades inigualadas en materia de nutrición y desarrollo humano.<sup>2</sup>

La Convención sobre los Derechos del Niño, que entró en vigor en 1990, estipula la obligación jurídica de los estados de otorgar a las madres y familias el conocimiento y el apoyo necesarios para poder practicar la lactancia natural; también 32 gobiernos y 10 organismos de las Naciones Unidas firmaron la *Declaración Innocenti*, un acuerdo unánime sobre la necesidad de que se apoye en todo el mundo la lactancia natural. En el mismo año en la Cumbre Mundial, 71 jefes de estado y de gobierno acordaron en favor de la Infancia una serie de objetivos para la niñez y el desarrollo que deberán cumplirse durante esta década. En la posterior Declaración Mundial y Plan de Acción se acordó alta prioridad a la restauración de un ambiente en que todas las mujeres puedan amamantar a sus hijos.

A nivel nacional el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), a través de su Programa Aliméntate Ecuador en conjunto con el Ministerio de Salud Pública, en su campaña de Lactancia Materna para el 2010, mencionan que las prácticas actuales de lactancia materna y alimentación complementaria en la población ecuatoriana, distan mucho de las recomendaciones internacionales; a pesar de que en el Ecuador el 96.7 % de la población inicia la lactancia materna se encontró que la duración promedio de la lactancia materna exclusiva a nivel nacional es de 2.7 meses y tan solo el 39,6 % de las niñas y niños menores de seis meses reciben lactancia materna exclusiva, es decir, existe una introducción temprana de otros líquidos o alimentos no adecuados que están

---

<sup>2</sup> Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF. (1994). *Iniciativa Hospital Amigo de la madre y del niño*. República Argentina. p.5.

desplazando a la lactancia materna y alentando la producción de enfermedades y malnutrición de los infantes.

Esto se podría relacionar con la información que las madres tienen acerca de la lactancia materna, influenciado también por su nivel socioeconómico, basándonos en los resultados de la encuesta realizada por el Centro de Estudios de Población y Desarrollo Social (CEPAR), con la cual indica que las mujeres más pobres tienden a iniciar más temprano la lactancia que mujeres de estratos socioeconómicos más altos. El 41.2% de madres recibió consejería sobre lactancia materna, proporción que varía entre 48.3% en áreas urbanas y 31.8% en rurales.

La duración promedio de la lactancia materna total es de 16.2 meses. La lactancia completa (lactancia materna junto con otros líquidos pero sin el uso de otras leches), tiene una duración promedio de 4.1 meses y la lactancia exclusiva (lactancia materna sin el uso de otras leches ni otros alimentos), es de 2.7 meses. La duración de lactancia total, completa y exclusiva, es más alta en el área rural que en la urbana, particularmente mayor en la Sierra que en la Costa. Las madres indígenas exhiben una mayor duración en los tres tipos de lactancia materna.<sup>3</sup>

También indica que el 4.3% de los niños menores de seis meses no está recibiendo leche materna. Sólo el 39.6% de los niños menores de seis meses reciben lactancia exclusiva; ésta es más frecuente en el área rural, para las madres del quintil más bajo y para los niños de madres que no trabajan. El porcentaje que recibe lactancia exclusiva es mucho mayor en la Sierra que en la Costa, y más que el doble para niños de madres indígenas que para aquellos de madres mestizas.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Centro de Estudios de Población y Desarrollo Social (CEPAR). (2004). Encuesta Demográfica y de Salud Materna E infantil (ENDEMAIN). Ecuador. En línea: [[http://www.cepar.org.ec/endemain\\_04/nuevo05/informe/r\\_general.htm](http://www.cepar.org.ec/endemain_04/nuevo05/informe/r_general.htm)]. Fecha: 22/03/2010

<sup>4</sup> Ibid

Así también menciona que la complementación alimentaria a la lactancia ocurre más temprano que lo recomendado.

El 18.4 por ciento de los niños menores de seis meses de edad recibe lactancia predominante (consumo de agua u otros líquidos, excluyendo otras leches). Al acumular estos porcentajes con los de la lactancia exclusiva, el 58 por ciento de los menores de seis meses de edad reciben lactancia completa, el resto no está siendo lactado o recibe otros alimentos no recomendados para los niños en esas edades.<sup>5</sup>

En el Ecuador la Lactancia Materna cuenta con una Ley de Fomento, Apoyo y Protección que fue promulgada en 1995 y tiene como objetivo proteger el derecho natural del niño a la leche de su madre como el medio más idóneo para asegurarle una adecuada nutrición y favorecer su normal crecimiento y desarrollo.

En el cuerpo legal se menciona que la lactancia materna, como recurso natural, debe proveerse hasta que el niño cumpla los dos años de edad y que debe promoverse la educación sobre la temática entre las madres embarazadas así como la eliminación de toda propaganda relacionada con las fórmulas lácteas en los servicios de salud.

---

<sup>5</sup> Ibid

## JUSTIFICACIÓN

La práctica de la Lactancia Materna es una función natural, un instinto en la mujer, sin embargo, después del nacimiento durante el primer contacto madre e hijo las madres puérperas necesitan apoyo, estímulo y asistencia para disfrutar de este momento, y poder iniciar la alimentación y el cuidado de su recién nacido de mejor manera.

En el Ecuador los profesionales de la salud encargados de las áreas gineco-obstétricas y neonatales deben responsabilizarse por fomentar la Lactancia Materna cuanto sea posible mientras la madre y el recién nacido se encuentren a su cuidado. A pesar de contar en el país con una Ley de Fomento, Apoyo y Protección de la Lactancia Materna, la cual actualmente está siendo muy difundida por el Ministerio de Salud Pública a través de programas y utilizando medios de comunicación, aún prevalece la sustitución de la leche materna por leche artificial, sobre todo en medios hospitalarios privados donde las campañas del Ministerio de Salud no tienen el mismo impacto.

Si bien es cierto las poblaciones que en general mantienen las tasas de nivel más altas en cuanto a situaciones de riesgo para la salud, se caracterizan por pertenecer a un grupo socio-económico bajo, (y es ahí donde se concentran las investigaciones de los profesionales de la salud), no podemos dejar de lado al grupo de la población que puede costear su atención médica, ya que esto no garantiza el éxito de las intervenciones del equipo de salud, y en el caso particular de la lactancia materna, tiene un riesgo más alto de verse limitada debido al poder de adquisición de la leche artificial.

Este es el caso del Hospital Metropolitano de la ciudad de Quito, en el que a través de los servicios profesionales prestados durante dos años surge la inquietud de aplicar este estudio ya que se acostumbra a separar a la madre de su recién nacido inmediatamente después del parto, provocando el uso de suplementos antes del inicio de la lactancia y durante la misma, a pesar de que los organismos internacionales que

apoyan la lactancia materna recomiendan el uso de los sucedáneos de la leche materna sólo en casos especiales donde exista una indicación médica para ello.

También se ha observado que el tiempo con el que cuenta el personal de enfermería para dedicarle a la educación de las madres de los recién nacidos sanos es limitado debido a la demanda de pacientes que necesitan un cuidado especial; también se ha visto que los médicos tratantes ginecólogos y pediatras que prestan sus servicios en el Hospital dan la opción a la madre del uso de la fórmula a pesar de tratarse de recién nacidos sanos los cuales pueden incluirse en el proceso de lactancia materna exclusiva sin ningún inconveniente.

Son varios los actores que se beneficiarán al contar con los resultados de la investigación, el Hospital Metropolitano al incentivar la lactancia materna exclusiva disminuirá el costo que representa la adquisición de las botellas de fórmula, puede aumentar su demanda de pacientes al ofertar una atención que se base en la tendencia actual de preservar y defender lo natural, revolucionando al sistema de salud privado basado en el mercadeo-social; al practicar el alojamiento conjunto el personal de enfermería podría ser aprovechado para la atención al recién nacido de riesgo, las madres irían a casa con una producción de leche adecuada para los primeros días, garantizando así curvas de crecimiento normales en los controles con el pediatra y todo esto reflejado en niños y niñas en mejores condiciones de salud.

El presente trabajo de investigación además aportará de manera efectiva en el campo de la salud, ya que es necesario fomentar la lactancia materna exclusiva y evitar el uso de fórmulas que reemplacen la leche materna, lo que responde a la necesidad que emite el marco jurídico de la República del Ecuador y los requisitos planteados por organizaciones nacionales e internacionales donde su principal objetivo es hacer cumplir los derechos de la madre, asegurándole una información práctica y oportuna, y los de los niños y las niñas garantizando una adecuada nutrición, con leche materna exclusiva mínimo hasta los 6 meses de edad y complementada hasta los 2 años.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los conocimientos de las madres puérperas en lactancia materna exclusiva y la influencia del manejo hospitalario sobre ésta, en el Hospital Metropolitano de la ciudad de Quito, en el mes de junio del 2010?

Descriptor: La tendencia de las madres que acuden al Hospital Metropolitano es apoyarse con leche artificial para la alimentación del recién nacido sano.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Analizar los conocimientos de las madres puérperas en lactancia materna exclusiva y la influencia del manejo hospitalario sobre ésta, en el Hospital Metropolitano de la ciudad de Quito, en el periodo junio del 2010.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Caracterizar a la población de estudio con variables edad, nivel educativo, número de gesta, ocupación, nivel socioeconómico, tipo de parto, y su relación con la práctica de lactancia materna exclusiva.
2. Determinar los conocimientos de las madres puérperas sobre lactancia materna, y la influencia que estos tienen sobre este proceso.
3. Determinar las barreras hospitalarias por las que las madres no establecen la lactancia materna exclusiva desde el momento posterior al parto.
4. Analizar los protocolos existentes acerca de la alimentación al recién nacido.
5. Proponer la reestructuración de protocolos y normas del manejo del recién nacido sano con enfoque en la lactancia materna exclusiva.

## MARCO DE REFERENCIA

### CAPITULO I

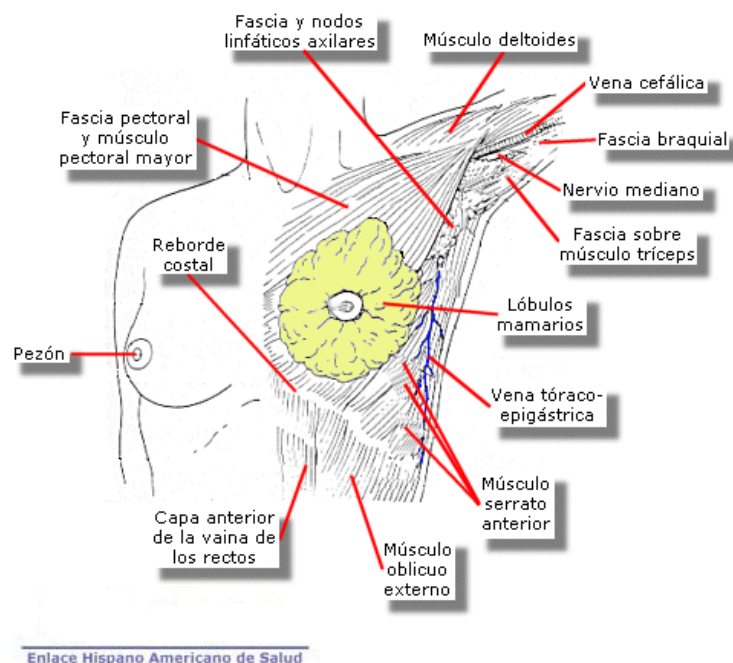
### ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LA MAMA

#### 1.2. Anatomía de la mama

Las mamas se presentan como una pareja de órganos glandulares, situados simétricamente en relación con la línea media, en la cara anterior y superior del tórax. Representan una característica sexual secundaria del sexo femenino y sirven para proporcionar nutrición al recién nacido.

Las glándulas mamarias sufren cambios en su tamaño, su forma y función desde el nacimiento hasta las etapas de pubertad, embarazo, lactancia y, en última instancia su involución.

FIGURA 1.



### **1.2.1. Localización**

La mama se localiza en la parte anterior de de cada hemitórax en la fascia superficial, entre el borde lateral del esternón y la línea axilar anterior, entre la segunda costilla y el sexto cartílago intercostal, y es superficial respecto al músculo pectoral mayor.<sup>6</sup>

### **1.2.2. Descripción**

Las mamas durante la pubertad aumentan de tamaño, hasta alcanzar el de la mujer adulta, de manera que a menudo la mama izquierda adquiere un mayor tamaño mayor la derecha; la forma media es la de una semiesfera terminada en vértice por una saliente, el pezón. En posición de pie la mama es mas saliente hacia la base que hacia la parte superior, y su límite inferior forma con la pared torácica subyacente el surco submamario que la separa de la región inframamaria.

La forma de las mamas es variable según las razas, y en una misma raza, según los diferentes estados fisiológicos: edad, menstruación, embarazo y lactancia. Lo mismo sucede con la consistencia, que es firme y elástica en la mujer joven nulípara, blanda y flácida en la mujer de edad.<sup>7</sup>

#### **1.1.2.1 Dimensión**

En la mujer no gestante, la mama madura tiene un peso aproximado de 200g., son variables y no guardan relación con la talla de la persona. La mama mide, término medio en la mujer adulta, de 10 a 11cm de altura, 12 a 13cm de ancho y 5 a 6cm de espesor, pero existen múltiples variaciones, como la hipertrofia que ocurre durante la menstruación.<sup>8</sup>

---

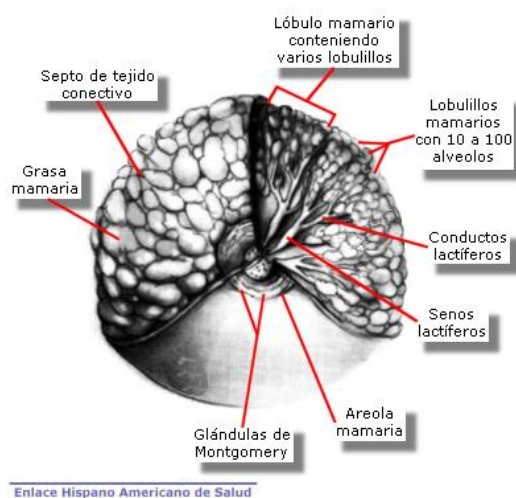
<sup>6</sup> Lawrence, R. Lawrence, R. (2007). Lactancia Materna. Guía para profesionales. Sexta edición. España. Editorial Elsevier. p.46.

<sup>7</sup> Latarjet, RL. (2005). Anatomía Humana. Cuarta edición. Argentina. Editorial Médica- Panamericana. p.1664

<sup>8</sup> Ibid., p. 1665

### 1.1.3 Estructura

FIGURA 2.



#### 1.3.1.4 Revestimiento cutáneo

La mayor parte de la mama está cubierta por una piel fina y móvil que se continúa en la periferia con la piel del tórax. No así la areola la cual es una zona redondeada y pigmentada, y en el centro de ésta se encuentra el pezón.

La areola mamaria es una zona cutánea regularmente circular de 15 a 25mm de diámetro. Su coloración varía: rosada en la mujer joven, adquiere más tarde un color amarronado especialmente marcado en el embarazo. Su superficie está levantada en ciertos puntos, constituyendo pequeñas elevaciones denominadas glándulas areolares (glándulas de Morgagni), en número de 15 a 20 término medio.

El pezón o papila mamaria, es una elevación cónica localizada en el centro de la areola, aproximadamente a nivel del cuarto espacio intercostal, ligeramente por debajo del punto medio de la mama, y mide como término medio de 10 a 12mm. A veces es aplanado y otras está situado en el interior de una depresión excavada en la glándula subyacente, lo que se denomina pezón umbilicado.

Entre las fibras musculares lisas de la areola se encuentra las glándulas anexas a la piel, sudoríparas y sebáceas, siempre de gran volumen. Las fibras musculares del pezón son atravesadas por los conductos galactóforos, que vienen a desembocar en su vértice, por lo general en número de 15 a 20, lo cual da a la superficie del pezón un aspecto rugoso<sup>9</sup>.

### **1.3.1.5 Tejido Subcutáneo**

La capa adiposa del tejido subcutáneo se extiende por toda la cara profunda de la piel de la mama, excepto al nivel de la areola y del pezón. El tejido subcutáneo está cerrado por hojas conjuntivas fibrosas que se extienden desde la cara profunda de la dermis hasta la cara anterior de la glándula mamaria y los conductos galactóforos, sobre la cual se insertan. Estas condensaciones fibrosas suelen estar más desarrolladas en la parte superior de la mama, y así contribuyen al soporte del tejido mamario, se denominan ligamentos suspensorios de la mama (de Cooper). Estos ligamentos limitan, entre la piel y la glándula, celdas ocupadas por tejido adiposo continuo ni un plano de separación entre la piel y la glándula mamaria<sup>10</sup>.

### **1.3.1.6 Glándula mamaria**

Se presenta como una masa casi oval, su espesor es máximo en el centro y decrece hacia la periferia. Está constituida por 15 a 25 lóbulos irregulares dispuestos radialmente respecto del pezón, cada uno de los cuales tiene independencia funcional. El conducto se abre en el pezón y presenta un contorno angular e irregular. Cada lóbulo de la glándula está formado por la unión de numerosos lobulillos donde se encuentran los alvéolos. Cada uno de los lóbulos

---

<sup>9</sup> Ibid., p. 1665

<sup>10</sup> Ibid., p.1666

posee un conducto excretor: el conducto galactóforo (de 2 a 3mm de diámetro), estos son blandos, contorneados, y se dirigen hacia el pezón; antes de llegar a él. Presenta una dilatación puntiaguda de 1,2 a 1,5mm de ancho, la ampolla o seno galactóforo donde se almacena la secreción láctea en el intervalo de cada lactada. Luego, cada conducto galactóforo atraviesa el pezón según un trayecto rectilíneo para ir a abrirse en su vértice por los poros galactóforos<sup>11</sup>.

#### **1.1.4 Vascularización**

Las arterias proceden de tres fuentes principales: la arteria axilar y sus ramas, la arteria torácica interna y las arterias intercostales.

Varias arterias pueden llegar a la glándula mamaria procedentes directamente de la arteria axilar o de una de sus ramas: rama torácica de la toracoacromial, arteria torácica superior, arteria subescapular y, sobre todo, arteria torácica lateral. Entre estas arterias, una es más voluminosa que las otras: es la arteria principal de Salmon, que desciende oblicua abajo y medialmente para llegar a la glándula por el proceso axilar (lateral).

De manera accesoria la mama recibe ramas provenientes de las arterias intercostales por intermedio de sus ramas perforantes, son las ramas mamarias mediales. Estas ramas, siempre delgadas, llegan a la glándula por su parte medial.

La mayor parte de estas arterias siguen la cara superficial de la glándula y forman una red supramamaria. De ella parten arteriolas hacia la piel y, sobre todo, ramas glandulares que se reparten en los tabiques conjuntivos entre los lóbulos y los lobulillos para terminar en una red capilar alrededor de los ácinos glandulares (donde se encuentran las células productoras de leche).

El drenaje venoso es paralelo la vascularización arterial, y las denominaciones de las venas son similares a las de las arterias. Las venas drenan la mama y se introducen en la fascia, las capas musculares y los espacios intercostales en los mismos puntos que las arterias. Las venas

---

<sup>11</sup> Ibid., p. 1666

mamarias finalizan en las venas torácica interna y axilar. Algunas venas pueden alcanzar la vena yugular externa. Las venas mamarias crean una estructura anastomótica circular alrededor de la base de la papila, denominada círculo venoso.

El drenaje linfático de la mama tiene significación en lo que se refiere a la lactancia; este puede ser muy abundante, el principal tiene lugar hacia los ganglios linfáticos axilares y paraesternales a lo largo de la arteria torácica interna, en el interior de la cavidad torácica. Los linfáticos de la mama se originan en los capilares linfáticos del tejido conjuntivo mamario que rodean a las estructuras de la mama y que drenan a través de la sustancia profunda del parénquima mamario. El plexo subepitelial o papilar de los linfáticos mamarios confluye con los linfáticos subepiteliales existentes en la superficie corporal. Estos vasos linfáticos carentes de válvulas comunican con los vasos linfáticos subdérmicos y se fusionan con el plexo subareolar. El drenaje linfático de la mama está constituido por la zona superficial o cutánea, la zona de la areola y la zona glandular o de los tejidos profundos. Otros puntos de drenaje son los ganglios linfáticos pectorales existentes entre los músculos pectoral mayor y menor, así como los ganglios linfáticos subclaviculares. El flujo procedente de los vasos linfáticos subcutáneos profundos e intramamarios discurre centrífugamente hacia los ganglios linfáticos axilares y mamarios internos.

Aproximadamente el 97% del flujo linfático se dirige hacia los ganglios linfáticos axilares. Parte del drenaje linfático transmamario alcanza la mama contralateral y los linfáticos subdiafragmáticos, llegando en última instancia al hígado y a los ganglios linfáticos intrabdominales<sup>12</sup>.

### **1.1.5 Inervación**

Los nervios de la mama son ramas de los nervios intercostales cuarto, quinto y sexto, y están constituidos por fibras sensitivas que inervan el músculo liso del pezón y de los vasos sanguíneos. La inervación sensitiva del pezón y de la areola es abundante y está constituida por nervios

---

<sup>12</sup> Lawrence, R. Lawrence, R. (2007). Lactancia Materna. Guía para profesionales. Sexta edición. España. Editorial Elsevier. p. 56.

vegetativos y sensitivos. El estudio anatómico y clínico detallado del complejo pezón-areola ha demostrado que está inervado por la rama cutánea lateral del cuarto nervio intercostal, que atraviesa la parte posterior de la mama en la intersección del cuarto espacio intercostal y del músculo pectoral mayor. El nervio se divide en 5 fascículos, una rama central al pezón, dos ramas superiores y dos inferiores. La mayor parte de los nervios mamarios sigue el trayecto de las arterias y las arteriolas, con inervación de estas estructuras. La estimulación mamaria da lugar a la contracción de las pequeñas células mioepiteliales de la areola y el pezón, estas áreas responden solo a estímulos intensos como la succión realizada por el lactante. El reflejo nervioso da lugar a la liberación adecuada tanto de prolactina como de oxitocina. Parece que, además de los efectos hormonales, los nervios mamarios también pueden influir en la vascularización sanguínea de la mama y en la secreción de leche. Así, las alteraciones en la distribución de los nervios sensitivos o vegetativos en la areola y el pezón pueden afectar la lactancia, especialmente al reflejo de bajada de la leche y a la secreción de prolactina y oxitocina.

La inervación de la zona interna de la glándula es escasa y está constituida únicamente por nervios simpáticos que acompañan a los vasos sanguíneos<sup>13</sup>.

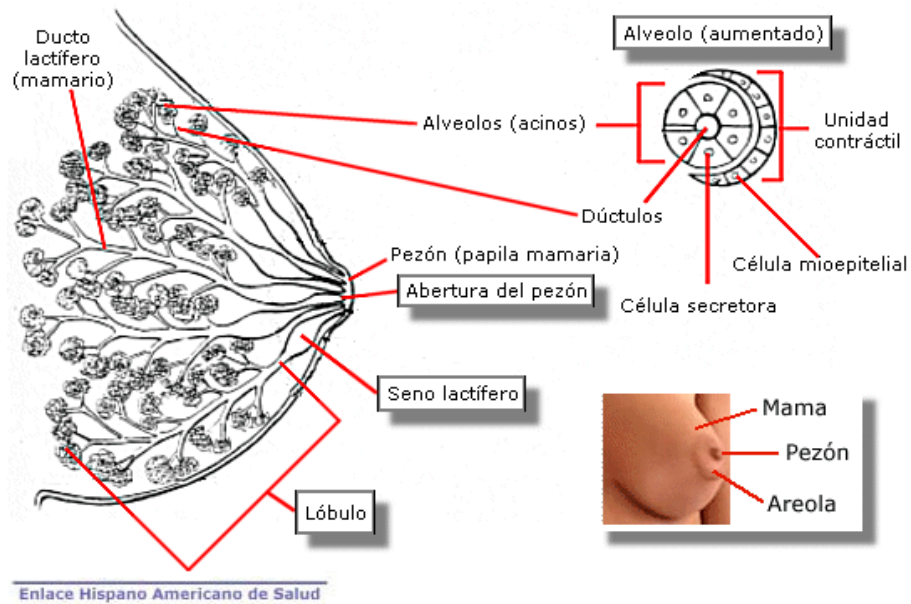
### **1.3 Fisiología de la Glándula mamaria**

La glándula mamaria es el asiento de transformaciones importantes en el curso de la vida. Se constituye en el curso de desarrollo embrionario, pero permanece en estado rudimentario hasta la pubertad, cuando adquiere su desarrollo definitivo. Experimenta variaciones con los períodos menstruales y modificaciones típicas en el curso del embarazo, por aumento volumétrico de los conductos y de los ácinos. Después de la menopausia, la glándula es el asiento de una involución senil, con desaparición progresiva de los elementos glandulares y proliferación de tejido conjuntivo más o menos cargado de grasa.

---

<sup>13</sup> Ibid., p.57.

FIGURA 3.



### 1.3.1 Desarrollo de las mamas

Las mamas comienzan a desarrollarse en la pubertad como producto de la estimulación de los estrógenos de los ciclos sexuales mensuales de la mujer, que despiertan el crecimiento de la glándula mamaria además de favorecer en ella el depósito de grasas, que aumentan el volumen mamario. Asimismo, durante el embarazo se produce un crecimiento mucho mayor de las mamas y solo entonces el tejido glandular queda preparado y desarrollado por completo para secretar leche.<sup>14</sup>

#### 1.3.1.1 Crecimiento del sistema de los conductos galactóforos: función de los estrógenos.

Durante el embarazo, las enormes cantidades de estrógenos secretados por la placenta hacen que el sistema ductual de la mama crezca y se ramifique. Al mismo tiempo, el estroma glandular

<sup>14</sup> Guyton, Arthur. (2006). *Tratado de Fisiología Médica*. Décimo primera edición. España. Editorial Elsevier. p. 1038

aumenta de volumen y grandes cantidades de grasa se depositan en él.

También son importantes para el crecimiento de los conductos las hormonas, de crecimiento, prolactina, glucocorticoides, suprarrenales y la insulina. Se sabe que todas ellas desempeñan al menos cierto papel en el metabolismo de las proteínas, lo que posiblemente explique su participación en el desarrollo de las mamas<sup>15</sup>.

### **1.3.1.2 Desarrollo del sistema lobulillo alveolar: función de la progesterona.**

Para que se produzca el desarrollo completo de las mamas y éstas se conviertan en órganos secretos de leche, se necesita el concurso de la progesterona. Cuando el sistema ductual se ha desarrollado, la progesterona, actuando de forma sinérgica con los estrógenos y también con las demás hormonas antes mencionadas, produce un crecimiento adicional de los lobulillos, el rebote de los alvéolos y la aparición de características secretoras en las células de esos alvéolos.

Estos cambios son análogos a los efectos secretores que la progesterona ejerce sobre el endometrio durante la segunda mitad del ciclo menstrual femenino.<sup>16</sup>

### **1.3.1.3 Cambios durante la pubertad**

Durante la pubertad las mamas ven su crecimiento estimulado por las hormonas sexuales que culmina sobre los 20 años de edad. El desarrollo del tejido adiposo y conectivo aumenta bajo la influencia de otras hormonas como progesterona, prolactina, corticoides y hormona del crecimiento.

---

<sup>15</sup> Ibid.

<sup>16</sup> Ibid., p.1039.

#### **1.3.1.4 Cambios durante el embarazo**

El aumento en los niveles de estrógenos y progesterona estimulan el desarrollo glandular.

#### **1.3.1.5 Cambios durante la lactancia**

La lactancia tiende a mantener los cambios ocurridos durante el embarazo. Al inicio de la misma y durante las primeras horas, los repetidos intentos de succión por parte del neonato acaban por provocar la salida de una secreción espesa y amarillenta, rica en colesterol, llamada calostro.

### **1.3.2 Función de la mama**

#### **1.3.2.1 Función sexual**

Debido a que la función fisiológica de la mama reconocida clásicamente es la producción de leche, con frecuencia se olvida que la misma desempeña un papel en la función sexual en muchas culturas humanas.

En las sociedades occidentales tecnológicamente desarrolladas muchos varones se sienten atraídos, sobre todo, por los senos de gran tamaño. Otros, sin embargo, los prefieren de un tamaño limitado aunque turgentes y firmes. En realidad, el tamaño y la forma, así como la consistencia, no predicen en absoluto la capacidad de la mama para producir eficazmente leche. De hecho, gran parte de la mama es tejido adiposo, que, en parte, tiene funciones estructurales y de sostén y que contribuye a proporcionar atractivo sexual a la mujer, pero en absoluto a la lactación.

### 1.3.2.2 Lactancia

La lactancia materna natural refuerza el vínculo emocional madre- hijo de una manera tan sólida como primaria, lo que proporciona una satisfacción particular a ambos.

La prolongación de la lactancia tiene además otra consecuencia: durante la misma los niveles de prolactina en sangre se mantienen elevados, lo que impide que se produzca una secreción adecuada de hormona folículo estimulante FSH y luteínica LH con lo que no se produce la ovulación. Durante ese período la mujer queda funcionalmente infértil de modo que durante la lactancia de un hijo no se produce un nuevo embarazo. En la práctica este mecanismo no se cumple al 100%, de manera que no es eficaz como método anticonceptivo natural.

La lactancia se basa en la producción de leche, ésta tiene un contenido en colesterol elevado que facilitaría la evacuación del meconio del intestino del recién nacido. La composición de la leche normal incluye proporciones elevadas de agua. Aunque podría parecer que esta circunstancia limita el aporte de nutrientes al bebé es importante considerar que una osmolaridad elevada no es fácil de equilibrar por parte del riñón del lactante que, en sus primeros meses, debe extraer el agua que necesite de la leche y sin aportes adicionales.

En la leche se encuentran numerosos nutrientes así como vitaminas y minerales y otras sustancias diversas, destacando las inmunoglobulinas. Estas moléculas actúan como anticuerpos que proporcionan al niño una protección importante ante potenciales infecciones. Las llamadas leches maternizadas, elaboradas a partir de leche de vaca, carecen de este componente. Esta es una de las razones por las se recomienda que las madres recurran a la lactancia materna durante, al menos, los primeros cuatro meses de vida.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Tortora, D. (2007). Principios de Anatomía y Fisiología. Décimo primera edición. México. Editorial Médica-Panamericana. p. 151-153.

## **CAPITULO II**

### **LACTANCIA MATERNA**

Según María José Aguilar (2003), la lactancia natural es tan antigua como la vida misma. Este alimento fue durante milenios el único producto que ofrecía posibilidad de supervivencia al recién nacido. Carecer de ella suponía un elevadísimo riesgo de muerte, puesto que se ignoraban las propiedades de la leche de otros mamíferos que pudieran sustituir a la leche humana.

Entre los años 1970 y 1985 se produce una clara crisis de la lactancia natural. Se inicia en los países más industrializados y con más alto nivel de vida, para extenderse a las naciones menos desarrolladas.

En la actualidad la lactancia materna ha aumentado de una forma importante, la inician un 90% de las madres y la mantienen hasta los 3 meses un 70%. Este tipo de alimentación es practicada hasta los 6 meses por un 48% de las madres. Dar el pecho se considera un derecho de toda mujer que no tenga impedimentos anatómicos o funcionales de sus mamas o alteraciones que contraindiquen la lactancia.

#### **2.25 Definición de Lactancia Materna**

Según Carmen Crespo (2006), la lactancia materna es la alimentación con leche natural que puede proceder de la propia madre o de bancos de leche. Casi todas las mujeres son aptas para amamantar. El estímulo y la información por parte del personal de salud son puntos decisivos para superar un intento frustrado de lactancia materna.

La OMS afirma ahora con plena seguridad que la lactancia materna reduce la mortalidad infantil y tiene beneficios sanitarios que llegan hasta la

edad adulta. La leche materna es el primer alimento natural de los niños, proporciona toda la energía y los nutrientes que necesitan durante sus primeros meses de vida y sigue aportándoles al menos la mitad de sus necesidades nutricionales durante la segunda mitad del primer año y hasta un tercio durante el segundo año de vida. La lactancia materna es a la vez un acto natural y un comportamiento que se aprende. Abundantes investigaciones demuestran que las madres u otras cuidadoras necesitan un apoyo activo para instaurar y mantener un amamantamiento adecuado.

## **2.26 Lactancia materna exclusiva**

La OMS ha definido los tipos de lactancia:

**Lactancia materna exclusiva:** ningún otro alimento o bebida ni aún agua es ofrecido al lactante, por lo menos los primeros cuatro a seis meses de vida. Se permite que el lactante reciba gotas de hierro, vitaminas u otro medicamento necesario.

**Lactancia materna predominante:** significa que la fuente principal de nutrimentos es la leche humana pero el lactante ha recibido agua o bebidas a base de agua (agua endulzada, té o infusiones) jugos de frutas o electrolitos orales.

**Lactancia materna parcial:** Se ofrece al menos un biberón con algún sucedáneo de la leche materna. Esta a su vez se divide en tres categorías: a) alta, más del 80 % es leche materna, b) mediana, 20 a 80 % de los alimentos es leche materna y c) baja, menos del 20 % es leche materna.

**Lactancia materna simbólica:** Usada como consuelo o confort, son periodos cortos y ocasionales de menos de 15 minutos al día.

A mediados del siglo XX la práctica de amamantamiento con leche materna pasó por un período en la que se la consideraba fuera de moda y se empleaban leches artificiales que inclusive fueron consideradas superiores a la leche materna, sin embargo, actualmente se reconoce que no hay ninguna fórmula comercial que pueda igualar a la leche materna.

La leche materna exclusiva sin duda es la que se debe promulgar ya que esta brinda al recién nacido todos los elementos nutritivos que necesita durante sus primeros seis meses de vida, y esta al combinarla con alimentos apropiados se convierte en una fuente nutritiva invaluable hasta los dos años de edad, ya que evita la malnutrición y facilita que el niño se desarrolle satisfactoriamente.

Dar al niño o niña preparados de leche en polvo para lactantes, leche de vaca, agua u otros líquidos para “completar” la lactancia materna disminuye la producción de leche de la madre, porque se rompe la regla de oro de la lactancia que dice “*a mayor succión mayor producción*”. Esto ocurre porque al calmar el hambre y la sed con el biberón, el niño o la niña no mama con la frecuencia necesaria para estimular la producción materna de leche. La reducción de la cantidad de leche materna que toma el lactante trae graves consecuencias para su estado nutricional y su desarrollo cerebral.

Sólo en el caso de que una mujer sea incapaz de amamantar a su niño por hipogalactia la cual únicamente ocurre en aproximadamente un 2% de las mujeres u otra razón médica grave como enfermedades contagiosas como el SIDA o algunos tipos de hepatitis, el consumo de estupefacientes, alcohol o medicamentos verdaderamente incompatibles se le debería recomendar el uso de un sustituto artificial, puesto que la leche de vaca u otro animal puede ocasionar graves alergias en niños menores de un año.

Las madres gestantes y en lactancia deben recibir en forma cálida y respetuosa, información completa y veraz sobre la lactancia materna y permitírseles que opten libremente por ella y sus decisiones deben ser respetadas.

La mayoría de madres tienen la capacidad de producir suficiente leche para alimentar a sus niños o niñas durante los primeros seis meses de vida. Desarrollar esta capacidad requiere de algunas condiciones: tener confianza en si misma, alimentarse bien, mantenerse hidratada, amamantar frecuentemente a su hijo o su hija durante el día y la noche (de ocho a diez veces en 24 horas) y tener

el tiempo y la tranquilidad para hacerlo. Por esto es necesario que reciba el apoyo de las personas que la rodean.

La vida moderna ha hecho que algunas mujeres suspendan precozmente la lactancia, reemplazándola con alimentos de inferior calidad nutricional, lo que contribuye a la desnutrición y enfermedades en la población infantil.

El esposo o compañero y la familia tienen la responsabilidad de compartir las tareas domésticas y de la crianza, de modo que la madre pueda dedicar su tiempo a la lactancia y cuidados del recién nacido.

## **2.27 Epidemiología de la lactancia materna. Prevalencia y tendencias en el mundo y en Ecuador.**

Las recomendaciones actuales de las Organizaciones Internacionales tales como la OMS y el UNICEF manifiestan la necesidad de mantener una monitorización constante a través de registros de la lactancia materna a fin de conocer su evolución y la efectividad de las diversas iniciativas de promoción y apoyo de la misma a nivel mundial.

Las diferentes naciones son las encargadas de financiar los estudios epidemiológicos los cuales requieren recursos humanos y económicos, ya que la lactancia materna es un bien para toda la sociedad.

La OMS en 1999 estimó que de un total de 94 países pobres, la población de menores de 12 meses presenta una tasa de LM de entre 0 a 4 meses en aproximadamente 35% de los casos.

El informe mundial sobre el estado de la infancia presentado por el UNICEF en el 2004, recoge cifras de incidencia sobre la situación de la lactancia materna en el mundo, que no son nada alentadoras. En los países desarrollados, hay una baja incidencia y prevalencia de la lactancia materna, así como una duración de la misma por debajo de las recomendaciones. Probablemente esto se deba a que en el mundo industrializado sigue sin reconocer que la alimentación del lactante con alimentos distintos de la leche

humana representa un riesgo de morbilidad y mortalidad para los lactantes de nuestro entorno y sus madres, además de un gasto familiar y social innecesario y del daño al medio ambiente que la producción y utilización de alimentos artificiales genera.

Según la ENDEMAIN (2004), en el Ecuador la lactancia materna es una práctica generalizada, ya que se inicia en el 96.7 por ciento de los recién nacidos. Afirma que el 26.4 por ciento de las madres empezó el amamantamiento en la primera hora y el 73.6 por ciento en el primer día. La proporción de madres que inician la lactancia durante la primera hora es mayor en la Sierra que en la Costa (31.7% contra 20.4%) pero no existe una gran diferencia en aquellas que lo inician durante el primer día. Considerando los quintiles económicos, las mujeres más pobres tienden a iniciar más temprano que las mujeres de los quintiles más altos. Según lugar del parto, las madres que tuvieron el parto en un establecimiento del MSP inician más temprano que las madres cuyo parto ocurrió en un establecimiento del IESS o en una clínica u hospital privado. Además del tiempo transcurrido antes de iniciar la lactancia, en total, el 41.2 por ciento recibió orientación o consejería sobre la lactancia durante el embarazo o después del parto, proporción que varía entre 48.3 por ciento en áreas urbanas y 31.8 por ciento en áreas rurales. La proporción de madres que recibieron orientación sobre lactancia, es mayor en mujeres que atendieron su parto en un establecimiento de IESS, en la Junta de Beneficencia o en el Patronato San José, pero esta consejería parece no haber afectado el inicio temprano de la lactancia.

También menciona que, el 51.8 por ciento de los niños(as) de 0 a 2 meses de edad recibe lactancia materna exclusiva, pero al pasar al grupo de 3 a 5 meses cumplidos, el porcentaje se reduce considerablemente hasta el 27.7 por ciento. Al llegar al grupo de 6 a 8 meses, la cifra logra sólo el 4.6 por ciento. Los suplementos más comunes durante los primeros dos meses de edad son otras leches (26.0%) o agua solamente (16.9%), pero ya en el grupo de 3 a 5 meses se añaden los purés o alimentos sólidos (26.1%) y otras leches (19.0%). La mayoría de los niños(as) sigue recibiendo leche materna hasta los 12 y 14 meses.

En el Ecuador, sólo el 39.6 por ciento de los niños menores de seis meses reciben lactancia exclusiva. Esta es más frecuente en el área rural (53.9%), para los de madres del quintil más bajo (50.7%) y para los niños(as) de madres que

no trabajan (39%). El porcentaje que reciben lactancia exclusiva es mucho mayor en la Sierra que en la Costa (52.9% contra 25.4%) y más del doble para niños(as) de madres indígenas que para niños(as) de madres mestizas (71.6% contra 34.5%).

La complementación alimentaria a la lactancia ocurre más temprano que lo recomendado. La lactancia materna predominante es la que conlleva el consumo de agua u otros líquidos (excluyendo otras leches). El 18.4 por ciento de los niños(as) menores de seis meses de edad recibe lactancia predominante. Al acumular estos porcentajes con los de la lactancia exclusiva, se puede mencionar que el 58.0 por ciento de los menores de seis meses de edad reciben lactancia completa. El resto no está siendo lactado o recibe otros alimentos no recomendados para los niños(as) en esas edades. Es recomendado que a los seis meses de edad todos los niños(as) inicien la complementación alimentaria. El 76.5 por ciento de los niños(as) de seis a nueve meses recibe la alimentación recomendada, notablemente la etnia indígena alcanza en este indicador el 91.7 por ciento.

## **2.28 Cambios en la anatomía de la mama durante la lactancia**

### **2.28.1 Anatomía externa**

Todos los pechos son válidos para amamantar, independientemente del tamaño y la forma.

Durante el embarazo la mama alcanza su máximo desarrollo, se forman nuevos alvéolos y los conductos se dividen.

La areola se oscurece durante el embarazo, para una mejor localización por el bebé, aunque el reconocimiento también es olfativo, el recién nacido reconoce a su madre por el olor. Rodeando la areola, se encuentran los tubérculos de Montgomery.

El pezón, está formado por tejido eréctil, cubierto con epitelio, contiene fibras musculares lisas, musculatura circular, radial y longitudinal, que actúan como esfínteres controlando la salida de la leche.

En el pezón desembocan los tubos lactíferos por medio de unos 15-20 agujeros.

Todas las estructuras de la mama (conductos, venas, arterias, linfáticos, nervios) son de disposición radial en la mama.

### **2.28.2 Anatomía Interna**

El tamaño de la mama no tiene relación con la secreción, la mayor parte es grasa. La mama contiene de 15 a 20 lóbulos mamarios, cada uno de los cuales desemboca en un conducto galactóforo independiente. Cada lóbulo se divide en lobulillos. Bajo la areola, los conductos se ensanchan formando los senos lactíferos donde se deposita la leche durante la succión.

### **2.28.3 Anatomía Microscópica**

Las ramificaciones de los conductos terminan en conductillos cada vez más pequeños, de forma arbórea y terminan en los alvéolos, donde se encuentran las células alveolares, formadoras de la leche. Dichos alvéolos están rodeados de una malla mioepitelial, la cual al comprimirse por efecto de la oxitocina, hace salir la leche por los conductos galactóforos.

En el borde de la areola, contienen las llamadas glándulas de Morgagni formadas por glándulas sebáceas que producen sustancias protectoras y lubricantes para la piel y glándulas mamarias en miniatura, que aportan leche con anticuerpos y factor de crecimiento epidérmico.

El uso de pomadas, cremas, estilbestrol, concentrado de vitaminas A y D, ha demostrado que aumentan la incidencia de lesiones en el pezón; la lanolina, las pomadas de vit. A y la crema protectora hidrófuga de silicona han demostrado que son ineficaces en la prevención de lesiones en el pezón.

Por tanto no es necesario aplicar cremas y el lavado con jabón retira la protección natural y es contraproducente.

## **2.29 Fisiología de la Lactancia**

El estímulo nervioso del pezón y de la areola, produce mediante un reflejo neuroendocrino la liberación en la hipófisis de la prolactina y de la oxitocina.

La succión del bebé estimula las terminaciones nerviosas de la areola que pasan el mensaje a la hipófisis que inmediatamente libera (en las células lactotropas del lóbulo anterior) la prolactina y posteriormente la oxitocina, la cual comprime la malla mioepitelial que envuelve a los alvéolos y permite la salida de la leche.

### **2.29.1 Inicio de la lactancia: función de la prolactina**

La prolactina es secretada por la adenohipófisis de la madre y su concentración en sangre experimenta una elevación constante desde la quinta semana del embarazo hasta el nacimiento, momento en el que alcanza una concentración de 10 a 20 veces mayor que en la mujer normal no embarazada. Además la placenta secreta grandes cantidades de somatomamotropina coriónica humana, que también puede tener una pequeña actividad lactógena que contribuye a la acción de la prolactina procedente de la hipófisis materna durante el embarazo. Incluso así, y debido a los efectos inhibidores de los estrógenos y la progesterona sobre la mama, esta glándula nunca secreta más de unos pocos mililitros diarios de líquido antes de nacer el niño. El líquido que la mama secreta en los primeros días anteriores y posteriores al parto se llama calostro y contiene básicamente las mismas concentraciones de proteínas y de lactosa que la leche, pero carece de grasa y su ritmo máximo de secreción es alrededor de 1/100 de la secreción láctea que posteriormente se produce. Inmediatamente después de nacer el bebé, la desaparición brusca de la secreción de estrógenos y progesterona por la placenta deja el campo libre al estímulo lactógeno de la prolactina secretada por la hipófisis materna, que asume entonces su papel natural estimulador de la producción láctea, y durante los siguientes 1 a 7 días, las mamas comienzan a secretar de forma paulatina grandes cantidades de leche.

Esta secreción láctea exige una secreción de apoyo suficiente por parte de las demás hormonas de la madre, pero sobre todo la de hormona del crecimiento, el cortisol, la hormona paratiroidea y la insulina. Todas ellas son necesarias porque proporcionan sustratos que, como los aminoácidos, los ácidos grasos, la glucosa y el calcio, son imprescindibles para la formación de la leche. Después del parto, la concentración basal de la secreción de la prolactina vuelve en unas semanas al valor previo al embarazo; sin embargo, cada vez que la madre amamanta al niño, las señales nerviosas que viajan desde los pezones al hipotálamo producen una oleada de prolactina, cuya secreción aumenta 10-20 veces sobre su valor normal y que dura alrededor de una hora. Esta prolactina, a su vez, actúa sobre las mamas y estas mantienen la secreción láctea en sus alvéolos con destino a los períodos de lactancia siguientes. Si esta oleada de prolactina falta o es bloqueada por una lesión hipotalámica o hipofisaria, o si la lactancia al pecho no continúa, las mamas perderán su capacidad de producir leche en un plazo de alrededor de una semana. Sin embargo, la producción de leche podrá continuar por varios años si el niño sigue succionando, aunque en condiciones normales la cuantía de la formación de leche desciende de forma considerable pasados 7 a 9 meses.

### **2.29.2 Proceso de eyección en la secreción de la leche: función de la oxitocina**

Existe un reflejo combinado neurógeno y hormonal, en el que interviene una hormona de la hipófisis posterior llamada oxitocina, la leche se secreta de forma continua y se vierte en los alvéolos mamarios, pero no pasa con facilidad desde éstos al sistema ductal y, por tanto, el flujo por el pezón mamario no es continuo. Para que el niño la reciba, la leche ha de ser expulsada desde los alvéolos a los conductos galactóforos. Cuando el niño succiona por primera vez, al principio no obtiene casi nada de leche.

Los impulsos sensitivos de la succión deben ser transmitidos por los nervios somáticos desde los pezones hasta la médula espinal materna y luego al hipotálamo, donde producen señales nerviosas que inducen la secreción de oxitocina, al mismo tiempo que estimulan y provocan la

secreción de prolactina. La oxitocina es transportada por la sangre hasta las mamas y allí hace que se contraigan las células mioepiteliales situadas alrededor de la pared externa de los alvéolos, exprimiendo así la leche y produciendo su paso forzado a los conductos, donde alcanza una presión de 10 a 20 mmHg. A partir de ese momento, el lactante extrae leche cuando succiona. Así pues, entre 30 segundos y 1 minuto después de que el niño empiece a succionar, comienza la eyección o subida de leche.

La succión de una mama produce el flujo de leche no sólo en esa mama, sino también en la otra. Las caricias de la madre al niño, o el llanto de éste, también constituyen a menudo señales emocionales que, al llegar al hipotálamo, son capaces de producir la eyección de leche.

### **2.29.2.1 Reflejo de inhibición local**

Existe un mecanismo regulado por la hormona autocrina, la cual inhibe la producción de más leche si la mama no se vacía.

Hay que vaciar el pecho para una buena producción posterior, cuanto más succiona el bebé más leche se produce, así la madre de gemelos produce el doble de leche, debido al doble estímulo.

La velocidad de producción de leche es proporcional al grado de vaciamiento. Igual que el pulmón que retiene aire residual, en la mama siempre hay leche, aunque se vacíe mucho.

Si no se produce un buen vaciamiento, el tejido mamario se congestiona porque se acumula leche en el sistema ductal y hay un estancamiento venoso y linfático, lo que provoca un aumento de la presión intramamaria.

Los vasos sanguíneos comprimen el alveolo y llega la oxitocina en menor cantidad a las células mioepiteliales.

Las células alveolares disminuyen su retículo endoplasmático rugoso, su Aparato de Golgi y aumentan los lisosomas que se abren y destruyen la célula, saliendo a la luz alveolar células secretoras muertas con los núcleos retraídos y fragmentados. Si el drenaje excede a la producción, se incrementa la circulación sanguínea y la producción de leche.

### **2.29.2.2 Inhibición de la eyección de leche**

La inhibición de la secreción de oxitocina lo cual provocaría una disminución en la eyección de leche se puede presentar en muchas madres debido a factores psicógenos o la estimulación del cuerpo materno, es por esto, que se les recomienda a las mujeres puérperas que su entorno sea tranquilo en especial en el momento de la lactancia.

### **2.29.3 Síntesis de la leche**

Antiguas culturas llamaban “sangre blanca” a la leche humana. Es un fluido vivo que contiene 4000 células por ml, que son los leucocitos que entran por vía paracelular. En el calostro hay una concentración de millones de leucocitos por ml.

La leche es de composición variable, la leche de madre de prematuro es diferente de la de término. La leche inicial es diferente de la leche final de la succión. Cambia el sabor, según los alimentos que haya comido la madre.

### **2.29.4 Cantidad de leche producida al día**

El suministro de leche se establece durante los primeros días y semanas después del nacimiento del bebé. Usualmente, al niño le toma menos de un minuto estimular el reflejo de eyección de leche.

Dentro de un período de 6 a 8 semanas, el suministro de leche se ajustará a las necesidades del bebé. Antes de ese tiempo, las mamas se pueden sentir o demasiado llenas o demasiado vacías. La alimentación frecuente y cómoda mantiene el suministro de leche que se incrementa o disminuye sobre la base del hambre que tenga el bebé y la succión enérgica (demanda o uso de leche). Las variaciones en el suministro de leche ocurren entre uno y tres días después de los cambios en la demanda o el uso de la leche.

Los valores medios de producción son:

En la 1ª semana, 550 ml/día

En las siguientes, 850 ml/día

La media está entre 500 y 1000 ml/día

Y en la mejor época de la lactancia materna pueden formarse 1,5 litros de leche cada día.

### **2.29.5 Consumo metabólico en la madre causado por la lactancia**

La madre consume grandes cantidades de sustratos metabólicos. Cada día pasan a la leche unos 50 gramos de grasa y unos 100 gramos de lactosa, que deben extraerse de conversión de la glucosa materna. Además, pueden perderse de 2 a 3 gramos diarios de fosfato calcico y, salvo que la madre tome leche abundante e ingiera suficiente vitamina D, las pérdidas de calcio y fosfato por las mamas durante la lactancia superarán con frecuencia a la ingesta de esas sustancias. Para aportar el calcio y el fosfato necesarios, las glándulas paratiroides aumentan mucho de tamaño y los huesos se decalcifican progresivamente. El problema de la decalcificación ósea no suele ser importante durante el embarazo, pero sí puede ser un problema durante la lactancia.<sup>18</sup>

### **2.30 Composición de la leche materna**

La leche materna es un fluido vivo cambiante ya que se va adaptando a los requerimientos del lactante a lo largo del tiempo, en función de las necesidades energéticas y del desarrollo del recién nacido, obtiene sus ingredientes del suministro de alimentos consumidos de la madre, si aquel suministro decrece, el contenido se obtiene de las reservas corporales de la madre.

La composición exacta de leche materna varía de día en día, de toma a toma, inclusive dependiendo de si es de día o de noche, según el consumo de alimentos, el ambiente, la edad del bebé, también ha de ser tenido en cuenta que

---

<sup>18</sup> Guyton, Arthur. (2006). Tratado de Fisiología Médica. Décimo primera edición. España. Editorial Elsevier.

la proporción de agua y grasa fluctúa. La leche liberada al principio de una comida, es acuosa, baja en grasa y alta en carbohidratos, mientras que la del final de la toma es más rica en grasas, siendo por ello más saciante. Además de las cantidades apropiadas de agua, carbohidratos, proteínas y grasas, la leche materna también proporciona vitaminas, minerales, enzimas digestivas y hormonas, es decir, todos los nutrientes que un infante en desarrollo requerirá. La leche materna también contiene anticuerpos de la madre que ayudan al bebé a evitar infecciones, denominados inmunoglobulinas.

**Agua:** La leche materna contiene un 88% de agua, su paso se realiza por osmosis y permite al niño mantener un perfecto equilibrio electrolítico.

**Hidratos de Carbono:** La lactosa (glucosa y galactosa) es el hidrato de carbono más importante y abundante en la leche materna. A diferencia de los lípidos su concentración total es alrededor de 70 g/L y no varía a pesar de las modificaciones dietéticas o de las condiciones nutricionales de la madre. Provee el 40% de la energía al recién nacido. Este disacárido facilita la absorción de hierro y calcio, junto con el lactobacilos Bifidus (flora microbiana fermentativa) promueven la reproducción de éstos en el intestino, acidificando las evacuaciones de los niños lo cual inhibe el crecimiento de bacterias, hongos y parásitos. El crecimiento del lactobacillus es promovido por el factor bífido, un carbohidrato complejo con contenido de nitrógeno, que no está presente en los derivados de leche de vaca, de ahí que los suplementos alimentarios dados en los primeros días de vida interfieren con este mecanismo protector.

La galactosa es fundamental para la síntesis de cerebrosidos (galactolípidos) compuestos importantes para el desarrollo del SNC. Además de la lactosa, en la leche humana se han identificado más de 50 oligosacáridos de diferente estructura, muchos de los cuales contienen nitrógeno cuya función está asociada a mecanismos de defensa del niño contra la infección.

**Lípidos:** La concentración de grasa es de 35 a 45 g/L y son la principal fuente de energía de la leche (aproximadamente 50 % de las calorías totales). Es el componente más variable de la leche, las concentraciones de grasa aumentan desde 2 g/100 ml en el calostro, hasta alrededor de 4 a 4,5 g/100 ml a los 15 días

post parto. De ahí en adelante siguen siendo relativamente estables, pero con bastantes variaciones interindividuales tanto en el contenido total de grasa, como en la composición de los ácidos grasos.

Hay fluctuaciones diurnas, que son dependientes de la frecuencia de las mamadas. También hay una importante variación dentro de una misma mamada, siendo la leche del final de la mamada, 4 a 5 veces más concentrada en grasa que la primera. Se cree que esta mayor concentración de grasa de la segunda parte de la mamada tiene que ver con el mecanismo de saciedad del niño. Cuando la madre se extrae la leche, debe tener en cuenta esta diferencia, especialmente en el caso de prematuros, ya que la leche del final tiene más calorías.

La grasa láctea se forma a partir de lípidos circulantes en la dieta materna y de las reservas corporales en el tejido adiposo. Cuando la dieta es escasa en lípidos y existe poca reserva, la cantidad de grasa contenida en la leche disminuye, como sucede en las madres con nutrición deficiente. La cantidad de colesterol en la leche materna es de 100 a 150 mg/L útil en el niño para la formación de tejido nervioso, la síntesis de hormonas esteroideas y sales biliares.

El niño consume esta dieta alta en grasa en un período en que están inmaduras tanto la secreción de lipasa pancreática como la conjugación de las sales biliares. Esta inmadurez se compensa por las lipasas linguales y gástricas y además por una lipasa no específica de la leche materna que se activa al llegar al duodeno en presencia de las sales biliares. Esta característica metabólica de que un sustrato y su enzima estén en el mismo líquido, no se encuentra más que en la leche humana y en la de los gorilas. La lipasa se destruye por el calor, por lo que es importante usar la leche materna fresca.

La composición de los ácidos grasos de la leche humana es relativamente estable, con un 42% de ácidos grasos saturados y 57% de poliinsaturados.

Los ácidos grasos araquidónico y docosahexaenoico participan en la formación de la sustancia gris y en la mielinización de las fibras nerviosas. Se forman a partir de los ácidos linoleico y linolénico respectivamente.

A pesar de que los ácidos linoleico y linolénico se ven afectados por la dieta de la madre y por la composición de su grasa corporal, toda leche humana es rica en estos. La mayoría de las fórmulas contienen muy pocos o no los contienen, aunque a partir de 1989 algunos fabricantes los agregaron.

La síntesis de las prostaglandinas depende de la disponibilidad de éstos ácidos grasos esenciales. Estas se encuentran distribuidas ampliamente en el tracto gastrointestinal del niño y contribuyen en forma importante en los mecanismos generales de defensa. La leche humana puede contener cantidades significativas de prostaglandinas que las fórmulas no contienen.

**Proteínas:** Entre los mamíferos, la leche humana madura posee la concentración más baja de proteína (0,9 g/100 ml). Sin embargo es la cantidad adecuada para el crecimiento óptimo del niño.

La leche de madres de prematuros contiene hasta 4 veces más contenido de proteínas que en la de los nacidos a término.

Las proteínas de la leche artificial producen flora patógena que implica absorción de macromoléculas por pinocitosis en el intestino que quedan sin descomponer y causa alergia a otros alimentos con los mismos aminoácidos.

La proteína de la leche humana está compuesta de 30% de caseína y 70% de proteínas del suero.

Las inmunoglobulinas de la leche materna son diferentes a las del plasma, tanto en calidad como en concentración. La IgA es la principal inmunoglobulina en la leche materna.

Se realiza por pinocitosis- exocitosis, la madre fabrica a medida los anticuerpos específicos que necesita su bebé, a través de la leche materna.

Las IgA, una vez ingeridas, contribuyen a la defensa contra microorganismos evitando que penetren en los tejidos del lactante, la madre sintetiza anticuerpos cuando ingiere un agente patógeno, lo inhala o entra en contacto con el mismo. Cada anticuerpo que fabrica es específico para cada uno de estos agentes; además las IgA mantienen controladas las enfermedades sin producir inflamación de la mucosa digestiva del lactante, que es muy delicada.

Es costumbre de uso popular aprovechar las propiedades inmunitarias de la leche materna, echando unas gotitas de leche al oído del lactante si tiene otitis o a sus ojos si tiene conjuntivitis.

La incidencia de infecciones en los que reciben leche materna es mucho menor que en los alimentados artificialmente.

La proporción de inmunoglobulinas en la leche se modifica progresivamente hasta llegar al nivel que se mantendrá en la leche madura, más o menos a los 14 días postparto.

La lactoferrina además de su acción bacteriostática sobre ciertos gérmenes ferrodpendientes (E. Coli), contribuye a la absorción del hierro en el intestino del niño.

**Vitaminas y nutrientes inorgánicos:** La concentración de vitaminas en la leche humana es la adecuada para el niño, existen vitaminas tanto hidrosolubles como liposolubles.

Vitaminas liposolubles: La absorción de vitaminas liposolubles en el lactante está relacionada con la variabilidad de la concentración de la grasa en la leche materna.

a) *Vitamina A (retinol):* La concentración de vitamina A en la leche materna es mayor que en la leche de vaca. En el calostro es el doble que en la leche madura.

b) *Vitamina K:* La concentración de vitamina K es mayor en el calostro y en la leche de transición. Después de 2 semanas, en los niños amamantados, se establece la provisión de vitamina K por la flora intestinal.

Cuando no se da el calostro o la leche temprana, el riesgo de enfermedad hemorrágica es mayor, a menos que se provea al niño vitamina K inmediatamente después del nacimiento.

c) *Vitamina E:* El contenido de vitamina E en la leche humana cubre las necesidades del niño a menos que la madre consuma cantidades excesivas de grasas poliinsaturadas sin un aumento paralelo de vitamina E.

d) *Vitamina D (ergocalciferol):* El contenido de vitamina D de la leche humana es bajo (0,15mg/100ml). En los niños amamantados con pecho exclusivo no se manifiestan deficiencias, probablemente debido a la presencia de vitamina D hidrosoluble en la fase acuosa de la leche en cantidades tan altas como 0,88 mg/100ml. Esta vitamina D hidrosoluble no se procesa en el tracto gastrointestinal, sino a través de la piel en presencia de luz solar. Se necesita sólo una buena exposición al sol para producir suficiente vitamina D.

Se puede decir que sólo tienen riesgo de deficiencia de vitamina D las mujeres y niños que no consumen aceites marinos y que están totalmente cubiertos y no expuestos a la luz del día.

Vitaminas hidrosolubles: En estas vitaminas pueden ocurrir variaciones dependiendo de la dieta materna. Los niveles son más altos en las madres bien nutridas.

Las deficiencias de estas vitaminas en los niños son raras, aún en casos de mujeres desnutridas o vegetarianas que tienen mayor riesgo de deficiencia de vitamina B.

La concentración de vitamina B12 (hidroxicobalamina) en la leche humana es muy baja, pero su biodisponibilidad aumenta por la presencia de un factor específico de transferencia.

Las concentraciones de niacina, ácido fólico y ácido ascórbico, son generalmente más altas que en la leche de los mamíferos rumiantes.

Las usuarias de anticonceptivos orales por largo plazo pueden presentar niveles bajos de vitamina B6 en su leche.

Aunque las madres no presentan signos, la insuficiencia de estas vitaminas en la leche puede tener consecuencias adversas para el niño. De ahí que es necesario que la madre las consuma diariamente en su dieta.

Los electrolitos como el sodio, potasio y cloro no tienen esta regulación estricta sino que son secretados en la glándula mamaria y alcanzan una concentración en la leche de 7, 15 y 12 mEq/L, respectivamente.

**Calcio, Fósforo** La relación calcio-fósforo en la leche humana es de 2:1. La leche de vaca tiene una mayor proporción de fósforo, lo que explica la hipocalcemia neonatal, común en los lactantes alimentados artificialmente.

**Hierro** La alta biodisponibilidad del hierro de la leche humana es el resultado de una serie de interacciones complejas entre los componentes de la leche y el organismo del niño: la mayor acidez del tracto gastrointestinal, la presencia de niveles apropiados de zinc y cobre, el factor de transferencia de lactoferrina, que impide que el hierro esté disponible para las bacterias intestinales, liberándolo sólo cuando los receptores específicos se unen a la transferrina, son factores importantes para aumentar la absorción del hierro.

La concentración de hierro en la leche (0.5 mg/L) es bastante constante y se comporta en forma independiente de la reserva materna. El hierro de la leche

humana se absorbe en un 70%, el de la leche de vaca un 30% y en los sustitutos sólo el 10% .

En los niños amamantados exclusivamente con leche materna en los primeros 6-8 meses de vida, la anemia por deficiencia de hierro es poco frecuente. Los niños amamantados por madres bien nutridas tienen suficiente hierro en sus depósitos hepáticos como para cubrir sus necesidades durante buena parte del primer año de vida. Estudios recientes han demostrado que la introducción temprana de otros alimentos en la dieta del niño amamantado altera esta absorción. También se ha demostrado que el hierro suplementario puede causar problemas al saturar la lactoferrina. Al disminuir su efecto bacteriostático promueve el crecimiento de gérmenes patógenos que pueden dañar y causar un sangrado suficiente en el intestino (detectado microscópicamente) como para producir una anemia por falta de hierro. Por otra parte, la adición de hierro no hemínico puede reducir la absorción de cobre y zinc.

La suplementación con hierro por lo tanto, tiene indicaciones específicas en caso de prematuridad o pérdida de sangre neonatal, aunque no está exenta de riesgos. También se recomienda suplementar a los lactantes entre los 6 meses y 1 año ya que su alimentación con fitatos no permite un aporte adecuado de hierro.

**Zinc** El zinc es esencial para la estructura de las enzimas y su funcionamiento y para el crecimiento y la inmunidad celular. Las cantidades de zinc en la leche humana son pequeñas pero suficientes para cubrir las necesidades del niño sin alterar la absorción del hierro y del cobre.

La leche materna es terapéutica en caso de acrodermatitis enteropática, una enfermedad producida por deficiencia de zinc, que ocasionalmente ocurre en los niños alimentados con fórmula.

**Cobre, Cobalto, Selenio** Estos tres elementos tienen niveles más elevados en la leche humana que en la de vaca.

La deficiencia de cobre, que produce una anemia microcítica hipocrómica y alteraciones neurológicas, ocurre solamente en los niños alimentados artificialmente.

El selenio se encuentra en mejores niveles en niños de tres meses de edad que se alimentan con leche materna exclusivamente. Los niveles de selenio de la leche humana varían ligeramente en las áreas donde los suelos son deficientes en selenio.

**Plomo y Cadmio** La ingesta dietética de plomo es mucho menor en los niños amamantados, aún cuando el agua potable consumida por la madre exceda el estándar de la OMS de 0,1 mg/100ml.

**Yodo** Puede encontrarse en pequeñas cantidades en la leche. El uso tópico de yoduros (ej.: curaciones de la piel o mucosas de la madre) puede afectar la función tiroidea de los niños amamantados, ya que el yodo se concentra en la leche.

La leche materna, además de ser una fuente nutritiva, ejerce un control sutil del metabolismo, desde la división celular hasta la conducta del niño, desde el desarrollo de las mamas y el mantenimiento de su función, hasta la protección inmunológica de las mismas.

**Hormonas:** Una lista completa de las hormonas de la leche incluiría a las ya mencionadas: oxitocina, prolactina, esteroides suprarrenales y ováricos, prostaglandinas y otras como: GnRH (hormona liberadora de gonadotropina), GRF (factor de liberación de hormona del crecimiento), insulina, somatostatina, relaxina, calcitonina y neurotensina, que se encuentran en la leche en niveles mayores que los de la sangre materna y la TRA(hormona de liberación de la tirotropina), TSH (hormona tiroideo estimulante), tiroxina, triiodotironina y eritropoyetina, en niveles menores que los del suero materno. La liberación de hormonas puede estar influenciada por componentes de la leche como las betacaseomorfinas humanas, péptidos opioides que pueden afectar el sistema nervioso central neonatal.

**Nucleótidos** En la leche humana, están presentes nucleótidos, que afectan la absorción de las grasas y numerosos factores de crecimiento.

**Enzimas** Las múltiples enzimas de la leche materna tienen diversas funciones. Algunas reflejan los cambios fisiológicos que ocurren en las mamas; otras son importantes para el desarrollo neonatal y otras aumentan las enzimas digestivas propias del. Muchas de ellas se encuentran en concentraciones más altas en el calostro que en la leche madura. Hay enzimas que tienen funciones inmunológicas directas y otras que pueden actuar en forma indirecta, promoviendo la maduración celular.<sup>19</sup>

### 2.30.1 Cambios en la composición de la leche. Tipos de leche materna

La leche materna varía de una mujer a otra en su contenido nutricional, e incluso hay variaciones según la etapa de la lactancia y la hora del día. Entre las sustancias que tienen variaciones circadianas están los nucleótidos, algunos tienen su acrofase durante el día y otros durante la noche.

Durante los siete primeros días posparto, a la leche producida se le denomina calostro, después de la primera semana, la leche va cambiando su composición y dos a tres semanas después tiene las características de la "leche madura". Sin embargo, como nacen niños de término y pretérmino, los estudios de las últimas décadas muestran que la composición de la leche humana varía según la edad de gestación. La leche prematura tiene mayor cantidad de proteínas y menor cantidad de lactosa, como si se adaptara a las condiciones fisiológicas del recién nacido. No obstante, se sabe que los niños prematuros alimentados por su propia madre, requieren para alcanzar una velocidad de crecimiento semejante a la intrauterina, de suplementos con proteínas, minerales y algunos oligoelementos.

**Calostro.**- Es la secreción de la leche que está presente en los primeros cinco a siete días post-parto, caracterizado por una mayor cantidad de proteínas y menor cantidad de lactosa y grasa dando lugar a un

---

<sup>19</sup> Lawrence, R. & Lawrence, R. (2007). Lactancia Materna. Guía para profesionales. Sexta edición. España. Editorial Elsevier. p. 901

aporte energético menor comparado con la leche madura. Es una secreción amarillenta por su alto contenido de carotenos. Una buena parte de las proteínas presentes en el calostro son: inmunoglobulinas, lactoferrina, factor de crecimiento lactobacilos Bífidos, etc. que forman parte de los aspectos inmunológicos de la leche humana. Su volumen puede variar entre 2 y 20mL en los tres primeros días hasta 580mL para el sexto día.

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

**Leche Madura:** A partir de los 15 días y puede continuar por más de 15 meses, sin reporte de pérdida de sus propiedades nutrimentales. Se produce en promedio 750 mL/d pero puede llegar hasta 1200 mL/d o incluso más cuando se amamanta a más de un hijo.<sup>20</sup>

### 2.31 Conducta inmediata al nacimiento. Contacto precoz

Según Klaus M. & Kendall J. (1978) La formación de los lazos afectivos es una necesidad vital del ser humano, estos proporcionan la base de su desarrollo biopsicosocial. Desde el nacimiento el ser humano depende totalmente de otro para su supervivencia, y posteriormente el vínculo que forma con él, constituye el medio a través del cual logra elaborar un sentido de si mismo, el cual es único y específico. De esta forma se reconoce y adquiere la seguridad necesaria, que le permitirá en forma progresiva, ser mas autónomo e independiente.

---

<sup>20</sup> Kramer MS, Kakuma R. (2006). Duración óptima de la lactancia materna exclusiva. En línea: [<http://www.cochrane.org/reviews/es/ab003517.html>]. Fecha: 13/02/2010.

Durante la mayor parte de la historia de la humanidad, la relación madre-lactante ha aportado protección, calor, estimulación social y nutrición al lactante. Sin embargo, el manejo médico perinatal moderno ha impuesto un patrón de separación temprana de madre y recién nacido que seguramente ha contribuido a la caída de la lactancia materna.

En muchas clínicas y centros hospitalarios, es corriente que al recién nacido sano, después de un parto sin complicaciones, se le envuelva en una toalla, se le enseñe a la madre y se le lleve a otra sala, donde se coloca bajo una fuente de calor radiante para que no se enfríe, se lo seque (en algunos casos incluso se le baña), se le aspiren las secreciones nasofaríngeas, se le identifique, se le coloque el pañal, se le vuelva a enseñar a su madre y se le lleve el área de neonatología. El tiempo que transcurrirá convenientemente vigilado, será variable, pero suele tardar alrededor de 3 horas en volver con su madre.

Los recién nacidos pasan la mayor parte del tiempo durmiendo o adormilados, despiertos pero inquietos o incluso llorando (porque tienen hambre o sueño o no se les ha satisfecho alguna de sus necesidades).

Ocasionalmente, y en períodos cortos de tiempo, podemos encontrar al recién nacido en alerta tranquila, pendiente de lo que pasa a su alrededor. En esos momentos es capaz de girar la cabeza hacia un sonido que reconoce o le agrada, de seguir el rostro de su madre e, incluso, de devolverle una sonrisa. Es justo durante las 2 primeras horas después del nacimiento cuando el RN está en alerta tranquila durante más tiempo y este es el tiempo ideal para el contacto piel a piel y que se inicie la lactancia natural.

**Contacto precoz (contacto piel con piel inmediato):** Las primeras horas de vida representan el período crítico, para el éxito del apego. La calidad de las relaciones tempranas, son cruciales para el desarrollo.

Se ha comprobado que si se coloca al RN a término al nacer en contacto piel con piel con su madre se estrechan los lazos afectivos entre madre e hijo, aumenta la autoconfianza de la madre en el cuidado de su hijo, con el que se muestra más afectuosa, se preserva la energía y se acelera la adaptación metabólica del RN.

Si no es separado de su madre durante los primeros 70 minutos, el RN repta hasta el pecho y hace una succión correcta, hecho que se ha relacionado con una

mayor duración de la lactancia materna. Por ello, el contacto piel a piel inmediato forma parte de los 10 Pasos de la “Iniciativa Hospital Amigo de los Niños”.

Durante las primeras dos horas después del nacimiento, el bebé está especialmente alerta. Si se le deja en decúbito prono sobre su madre, en contacto piel con piel, entre los pechos desnudos, el recién nacido permanece un rato inmóvil y, poco a poco, va poniendo en marcha los reflejos de arraigo (búsqueda, succión de su puño), va reptando hacia los pechos, se dirige hacia laaréola, que reconoce por su color oscuro y por su olor, y hace una succión espontánea y correcta. A partir de entonces, es más probable que haga el resto de tomas de forma correcta, lo que puede explicar los beneficios que tiene el contacto piel a piel inmediato sobre la duración de la lactancia materna. Todo este proceso requiere su tiempo y puede alterarse si se interrumpe el contacto, aunque sea durante unos minutos.

El contacto entre la madre y el recién nacido debería ser ininterrumpido durante la primera hora después del parto o hasta que la primera toma al pecho haya tenido lugar.

El contacto piel a piel inmediato debería durar todo el tiempo que madre y bebé necesiten, pero como mínimo 60- 69 minutos para que el RN tenga tiempo de cogerse espontáneamente al pecho de su madre. Aunque se reduce el tiempo necesario para hacer la primera toma, forzar al RN a coger el pecho puede abolir los reflejos de arraigo (búsqueda, succión, etc.) y alterar la colocación correcta de la lengua, lo que da lugar a una técnica de succión incorrecta y, por tanto, se pierde el efecto beneficioso del contacto inmediato sobre la lactancia materna.

Los bebés en contacto piel con piel no se enfrían si se tiene la precaución de haberlos secado previamente y de asegurarse de que existe un buen contacto entre ambos. Y no sólo no se enfrían, sino que su temperatura asciende progresivamente en el transcurso de la primera hora.

La evolución de la temperatura, la adaptación metabólica y el llanto en los recién nacidos que permanecen sobre su madre desde el nacimiento es buena, recuperan antes su glucemia y su equilibrio ácido-base y lloran significativamente menos. Las temperaturas axilares y cutáneas son significativamente más altas.

Conductas de apego del niño: llanto, succión, sonrisa, balbucear, gatear, búsqueda de la proximidad, etc.

Conductas de apego de la madre: tocar, besar, acariciar, sostener, calmar, abrazar, etc.

Apego seguro: la madre tiene demostraciones de cariño, protección, disponibilidad y atención a las señales del niño, lo cual crea en el un concepto de si mismo positivo, sentimiento de confianza, promoviendo niños felices con mayor capacidad de aprendizaje, y personas más cálidas, positivas, estables y con relaciones íntimas satisfactorias.

Los recién nacidos, incluyendo los prematuros sanos, deben comenzar a recibir la leche materna en el transcurso de la primera hora después del parto.

### **Cómo practicar el contacto precoz o contacto piel con piel inmediato**

#### ***Parto vaginal***

- Informar previamente a la madre sobre el CPP y sus ventajas.
- Envolver al bebé con una toalla de algodón, colocarle sobre el vientre de su madre en posición prona y secarle con cuidado. Cambiarle la toalla mojada.
- Se le corta el cordón umbilical.
- Se le coloca un pañal y un gorro de algodón.
- Aprovechar para realizar la identificación de bebé ante su madre.
- Después, se le coloca en decúbito prono en CPP asegurando un buen contacto con su madre.
- Se le cubre la espalda con una toalla de algodón.
- Controlar el bienestar del bebé y de la madre.
- Dejarle que se coja espontáneamente al pecho.
- En todo caso, no ayudarlo a agarrarse hasta que no haya puesto en marcha los reflejos de arraigo.
- Si el bebé está frío, se calentará antes si existe un buen contacto piel con piel que bajo una fuente de calor.
- Permitir que dure todo el tiempo que madre y bebé necesiten, pero como mínimo 70 minutos.

- Dejar las otras prácticas (profilaxis ocular, peso, vitamina K, etc.) para cuando el CPP haya finalizado.

### ***Parto por cesárea***

- Se puede realizar en cesáreas programadas, con la colaboración de ginecólogos y anestesiistas.
- Colocar los electrodos para la monitorización de la madre en la espalda.
- Preparar el campo de manera que el bebé pueda colocarse sobre su madre.
- Secar, cortar el cordón, colocar el pañal y el gorro e identificarle bajo una fuente de calor radiante.
- Seguir el resto de pasos como en el caso de partos vaginales.<sup>21</sup>

## **2.32 Técnicas de amamantamiento**

El éxito de la lactancia depende mucho de que la técnica de amamantamiento sea correcta, ya que un elevado porcentaje de problemas precoces se producen por errores al poner al bebé al pecho. Cuando la postura es incorrecta se forman grietas dolorosas, maceración del pezón y la mandíbula y la lengua del bebé pueden ser incapaces de extraer leche de forma efectiva.

La succión frecuente ayuda a que la leche baje más pronto. Para que salga la leche se necesita la hormona oxitocina; la secreción de esta hormona va a estar influida, además de por la succión del bebé, por el estado de ánimo de la madre; es decir, que si la mujer está nerviosa, incómoda, se siente juzgada, triste o tiene dolor, la oxitocina dejará de producirse y, aunque haya leche, no saldrá fácilmente; por el contrario, si se siente apoyada, protegida y segura, la oxitocina se producirá y la leche fluirá generosamente.

---

<sup>21</sup> Lawrence, R. & Lawrence, R. (2007). Lactancia Materna. Guía para profesionales. Sexta edición. España. Editorial Elsevier. p.274

Muchas madres pueden necesitar ayuda del personal sanitario en la primera toma. Una vez que se ha conseguido una toma adecuada, las siguientes tomas irán mejor.

Hay que poner al niño al pecho cuando esté tranquilo y no esperar a que esté llorando de hambre. Es muy difícil enganchar al pecho a un niño llorando. Deben respetarse las posturas que prefiera la madre, que con frecuencia son diferentes en los primeros días, por dolor abdominal o perineal.

**Colocación al pecho:** La forma más fácil de aprender es sentada lo ideal es hacerlo en una silla baja o utilizar un banquito como reposapiés, para que los muslos no estén orientados hacia abajo; con la espalda apoyada e idealmente un cojín sobre su falda para acercar al bebé y tenerlo bien apoyado frente al pecho, sin tener que cargar con todo su peso durante la toma. Esto elimina la tensión de la espalda y los hombros; El bebé debe estar cómodo, sin tener que esforzarse para llegar al pecho. Todo su cuerpo tiene que estar casi en línea recta. Si la cabeza está flexionada hacia delante, no podrá tragar. Es conveniente que esté ligeramente inclinado hacia atrás, de forma que su barbilla presione el pecho de la madre. La boca debe quedar a la altura del pecho para que no tenga que tirar de él hacia abajo o hacia un lado.

La madre sostiene la mama con los dedos en forma de “C” 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 introduzca 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.

Hay que vigilar en el niño los signos de una posición correcta al pecho: que esté sujeto y mirando al pecho con la cabeza y el cuerpo alineados. Observar signos de enganche correcto: boca bien abierta, labios evertidos, nariz, mejillas y mentón tocando el pecho. Así como de que está recibiendo leche: ritmo de succión-deglución con pausas ocasionales, deglución audible, manos y brazos relajados, boca mojada, satisfacción después de la toma.

Observar que la madre tiene los pechos llenos, pero no dolorosos, tiene más sed, contracciones uterinas y goteo del seno contralateral durante la toma,

adormecimiento, disminución de la tensión mamaria al terminar, pezón que está elongado pero no erosionado.

**Posiciones de la madre:** la postura de la madre dependerá de las circunstancias, por ejemplo acostada puede ser útil tras una cesárea cuando no puede moverse mucho, o durante la noche, así también hay posiciones para cuando tiene gemelos, etc.

Acostada: Madre e hijo se acuestan en decúbito lateral, frente a frente. La cara del niño debe estar frente al pecho y el abdomen del niño pegado al cuerpo de su madre. La madre apoya su cabeza sobre una almohada doblada. La cabeza del niño se apoya en el antebrazo de la madre. Esta postura que es útil por la noche, o en las cesáreas, tiene la dificultad de que la madre puede ser incapaz de mover el brazo sobre el que está recostada. Hay que animarla a que utilice la mano libre para acercarse al niño, más que para introducir el pecho en su boca (Fig. 4).

FIGURA 4.



TÉCNICAS DE AMAMANTAMIENTO- UNICEF

Sentada:

*Posición tradicional.-* El niño está recostado en decúbito lateral sobre el antebrazo de la madre del lado que amamanta. La cabeza del niño se queda apoyada en la parte interna del ángulo del codo y queda orientada en el mismo sentido que el eje de su cuerpo.

El abdomen del niño toca el abdomen de la madre y su brazo inferior debe abrazarla por el costado del tórax.

La mano del brazo que sujeta al niño, le agarra de la región glútea. Con la mano libre se sujeta el pecho en forma de “C”, y se lo ofrece. Con el pezón estimula el labio superior del niño para que abra la boca, momento en el que acerca el niño al pecho (Fig. 5).

FIGURA 5.



TÉCNICAS DE AMAMANTAMIENTO- UNICEF

*Posición de acunado cruzado.*- La madre sujeta el pecho con la mano del mismo lado que amamanta, en posición “U”. La otra mano sujeta la cabeza del niño por la espalda y la nuca. Esta postura necesita una almohada para colocar el cuerpo del bebé a la altura del pecho. Esta postura permite deslizar al niño de un pecho a otro sin cambiar de posición, por eso es útil cuando el niño tiene preferencia por un pecho (Fig. 6).

FIGURA 6.



*Posición de pelota de fútbol americano.*- El niño se coloca por debajo del brazo del lado que va a amamantar, con el cuerpo del niño rodeando la cintura de la madre. La madre maneja la cabeza del niño con la mano del lado que amamanta, sujetándole por la nuca. Es una postura muy útil en caso de cesárea o para amamantar dos gemelos a la vez (Fig. 7).

FIGURA 7.



FIGURA 8.



TÉCNICAS DE AMAMANTAMIENTO- UNICEF

*Posición sentado.* En esta posición el niño se sienta vertical frente al pecho, con sus piernas bien hacia un lado o bien montando sobre el muslo de la madre. La madre sujeta el tronco del niño con el antebrazo del lado que amamanta. Esta postura es cómoda para mamas muy grandes, grietas, niños hipotónicos y reflejo de eyección exagerado.<sup>22</sup>

FIGURA 9.



TÉCNICAS DE AMAMANTAMIENTO- UNICEF

<sup>22</sup> Aguayo, J., Serrano, P. y otros. (2000) “Suplemento lactancia materna”. España. p. 3

La lactancia materna tiene innumerables ventajas para el niño, para la madre, para la sociedad y la humanidad, en la última década, las investigaciones desarrolladas alrededor de los distintos aspectos de la LM han sacado a la luz algunos detalles que demuestran las múltiples facetas en que la fisiología de la lactancia sirve para proteger tanto a la madre como al hijo.

### **Ventajas para la madre**

#### **Recuperación de la madre postparto, disminución del sangrado, aumento de reservas de hierro**

Por el estímulo de succión inmediatamente después del parto por una vía cerebral, de tipo opioide, se libera oxitocina, la cual además de estar destinada a la eyección de la leche, actúa simultáneamente sobre el útero contrayéndolo y facilitando el cierre de los capilares rotos al desprenderse la placenta para evitar el sangrado y reducirlo a su tamaño original. Las sucesivas descargas de oxitocina en las tomas siguientes producen nuevas contracciones de útero (perceptibles a veces en forma de "entuetos"), con lo que éste recupera más pronto el tono y tamaño anteriores.

La disminución del sangrado puerperal también contribuye a la recuperación de la anemia del embarazo. Además, durante varios meses, la acción de la lactancia sobre el eje hipotálamo-hipófisis-ovarios, inhibe la ovulación, por lo que no hay menstruación, lo que contribuye a un importante ahorro de hierro.

#### **Pérdida de peso y recuperación de la silueta**

La producción de leche supone un gasto energético, para el cual el organismo de la madre gestante se ha ido preparando por anticipado. A lo largo de las semanas o meses que se mantenga la lactancia materna se irán consumiendo estas reservas, hasta lograr recuperar el peso previo al embarazo. Al parecer esta disminución de peso es paulatina, más evidente a

partir de los 3 meses de lactancia y localizada preferentemente en la zona de caderas y cintura.

Durante la lactancia, el metabolismo lipídico de la madre se especializa: la enzima lipoproteína-lipasa disminuye su actividad a nivel del tejido graso de la madre, mientras que la incrementa en la glándula mamaria puesto que en ella se produce la síntesis de lípidos para la leche.

### **Metabolismo del calcio optimizado**

Durante la lactancia, el metabolismo cálcico se acelera, produciéndose una movilización de los depósitos óseos del mismo.

Aumenta la calcemia para que sea mayor su disponibilidad a nivel mamario, para la producción de leche. Sin embargo, se produce un aumento de la absorción del calcio y a largo plazo, a pesar de este aparente incremento del gasto de calcio y de su remoción del tejido óseo, las mujeres que dan el pecho mucho tiempo ven disminuida la probabilidad de sufrir fracturas de cadera o de columna espinal en la post-menopausia.

### **Disminución del riesgo de cáncer**

Amplios estudios poblacionales han demostrado una disminución del riesgo de padecer cáncer de mama premenopáusico hasta en un 4,3% por cada 12 meses de lactancia materna, a la que se sumaría un 7,0% por cada nacimiento. En los países industrializados, el riesgo de cáncer de mama es mayor debido a la baja tasa de fertilidad de las mujeres y a los cortos períodos de amamantamiento.

También se ha observado una disminución del riesgo del cáncer de ovarios.

### **Espaciamiento de los nacimientos**

La lactancia materna exclusiva, y si la madre permanece amenorreica, evita el embarazo en el 98% de los casos durante los primeros 6 meses después del parto. El LAM (método lactancia materna y amenorrea) es el

método anticonceptivo natural más eficaz que se puede recomendar para espaciar los nacimientos.

### **Establecimiento del apego**

El amamantamiento, especialmente si éste se inicia inmediatamente después del parto, produce un reconocimiento mutuo entre madre e hijo y se establece entre ellos un fuerte lazo afectivo o "apego".

Este apego induce en la madre un profundo sentimiento de ternura, admiración y necesidad de protección para su pequeño hijo, es la base de las relaciones de tipo afectivo que el niño podrá desarrollar en la edad adulta, contrariamente a creencias muy difundidas entre la población general y sanitarios, los bebés que toman el pecho no son más dependientes, sino más seguros.

El contacto reiterado y frecuente refuerza aún más el apego entre madre y prole, esto es lo que ocurre en la crianza de los bebés humanos, deben ser alimentados muy a menudo para que la madre se vincule a su bebé y lo mantenga, soporte y cuide durante muchos años. Además, dar el pecho se hace cara a cara en la especie humana. Y está comprobada la importancia para el apego de las interacciones cara a cara entre el bebé y su cuidador.

### **Equilibrio emocional de la madre**

La intensa unión e interdependencia de la madre con su hijo que amamanta, produce en ella un sentimiento de valoración de sí misma y un equilibrio emocional que promueven su desarrollo integral como mujer. La oxitocina disminuye la respuesta al estrés y ayuda a integrar las interacciones psicológicas entre madre y bebé. Quizá por esta razón la depresión posparto retrasa su aparición a los nueve meses en las culturas en donde la lactancia materna es la norma, mientras que donde predomina la lactancia artificial se manifiesta sobre los 3 meses.

## **Refuerzo de lazos afectivos familiares**

El amamantamiento del niño es una experiencia familiar. El padre, otros hijos o personas integradas a la familia, organizan su interacción en torno a la madre y su hijo y se refuerzan los lazos afectivos y de solidaridad familiar.

## **Prevención del maltrato infantil**

La primera forma de maltrato infantil es no satisfacer las necesidades básicas del niño pequeño: afecto, calor y nutrientes para su crecimiento y desarrollo. Una madre que amamanta a su hijo mantiene una interrelación emocionalmente sana y equilibrada y tiene mucho menos riesgo de acudir a alguna forma de maltrato.

## **Economía de recursos**

La lactancia materna ahorra enormes cantidades de dinero a la familia, a las instituciones, al país y al mundo entero. Las economías son por concepto de costo de las leches de vaca o de fórmula, mamaderas, entretenedores, por la reducción de enfermedades y sus costos de tratamiento, disminución de gastos hospitalarios de maternidad y atención de neonatos y por reducción de costos de producción, almacenamiento, promoción, transporte y evacuación de envases y otros desechos. Un año de lactancia materna supone un ahorro aproximado de 1100 dólares estado unidenses.

También significa menor ausentismo laboral de los padres. Algunas empresas estadounidenses han comprobado la rentabilidad de dar facilidades a las madres para dar el pecho a sus hijos, porque estas mismas madres faltarán menos al trabajo en los años posteriores.

## **Ventajas ecológicas**

La leche humana es un producto natural, renovable y no contaminante. Desarrolla una función biológica vital en el control de crecimiento de la población al espaciar los nacimientos. La leche materna se renueva con cada embarazo y dura hasta que sea necesario para alimentar adecuadamente al niño. Con esta práctica de alimentación se evita el daño al medio ambiente, ya que los intereses comerciales de la alimentación artificial han propiciado la creación de industrias para procesar la leche, fabricar envases y biberones, que consumen grandes cantidades de combustible y producen contaminación, promueve el uso de aluminio, estaño, cartón y papel para la elaboración de recipientes, que al desecharse generan basura; la leche envasada contiene cuarenta veces más aluminio y nueve veces más cantidad de plomo que la humana, además la producción de leche de vaca ha provocado la destrucción de bosques para crear pastizales.

Otros fenómenos condicionados por la alimentación artificial, son la producción de biberones y utensilios de plástico, vidrio, silicona o de hule, que al ser incinerados como basura, generan sustancias cancerígenas (dioxinas). También se fomenta el consumo de apósitos, tampones y papel por parte de las madres que no amamantan y que presentan su periodo menstrual tempranamente. Se usa indiscriminadamente el agua para preparar la fórmula láctea, lavar los utensilios y hervir los biberones y chupones.

## **Ventajas para el recién nacido**

Ningún alimento es mejor que la leche materna en cuanto a calidad, consistencia, temperatura, composición y equilibrio de sus nutrientes. Cambia su composición y se adapta a los requerimientos del niño. Adaptaciones metabólicas de la madre permiten un máximo aprovechamiento de sus reservas y de los alimentos ingeridos.

### **Fácil digestibilidad**

Por tener la concentración adecuada de grasas, proteínas y lactosa, la leche materna es de muy fácil digestión. Se aprovechan todos sus nutrientes y no produce estreñimiento ni sobrecarga renal. Reduce el riesgo de enterocolitis necrotizante. Se han identificado componentes de la leche materna que confieren protección contra patógenos específicos del intestino como Rotavirus, *C. jejuni*, *C. difficile*, *G. lamblia*, *S.tiphymurium*, especies de *Escherichia*, *Shigella* y *V. cholerae*.

La composición de la leche se va adecuando a las necesidades del niño, a medida que éste crece y se desarrolla. Permite una maduración progresiva del sistema digestivo, preparándolo para recibir oportunamente otros alimentos.

El bebé puede digerir la leche materna fácilmente, porque la caseína forma cuajos de consistencia blanda en el estómago y se asimila más rápido, además la presencia de lactosa en todo el intestino delgado favorece el tránsito intestinal, con deposiciones más líquidas y ácidas, que contienen cuerpos reductores que evitan el estreñimiento y la dermatitis del pañal.

Debido a las prostaglandinas que estimulan la motilidad intestinal, la frecuencia de vómito, diarrea, regurgitaciones y reflujo es baja. Las proteínas homólogas disminuyen la posibilidad de reacciones alérgicas como el asma, eccema y eritema, ya que el bebé no se expone a antígenos alimentarios extraños. Siempre está disponible a la temperatura y consistencia adecuadas, lo que favorece una mejor tolerancia. Si se continúa el amamantamiento en presencia de diarrea mejora la consistencia y disminuye el número de evacuaciones.

## **Protección inmunológica**

La leche materna es indispensable para formar un eficiente sistema inmunitario en el niño y para sentar las bases de una buena salud para el adulto. El niño amamantado, rara vez presenta enfermedades digestivas, respiratorias, otitis y alergias.

Hay evidencias epidemiológicas y experimentales de que la leche materna afecta la inmunomodulación a largo plazo y los lactantes corren menor riesgo de padecer enfermedades alérgicas, trastornos digestivos crónicos, Diabetes mellitus tipo 1, enfermedad de Crohn y linfoma. Además, las concentraciones de anticuerpos neutralizantes para el polisacárido Hib, la vacuna del poliovirus oral y el toxoide de la difteria, en respuesta a las vacunas aplicadas en la infancia, son más altas en los bebés alimentados con leche materna.

## **Enfermedades respiratorias y otitis media.**

La lactancia materna exclusiva protege contra las infecciones de las vías respiratorias altas, principalmente la otitis media. En varios estudios se ha demostrado también que la frecuencia y gravedad de las infecciones de las vías respiratorias bajas como la neumonía, bronquitis y bronquiolitis disminuye en los lactantes alimentados con leche humana.

## **Disminución de la inflamación.**

La leche materna protege al lactante y a la glándula mamaria contra ciertos agentes patógenos, sin producir efectos inflamatorios.

## **Crecimiento y desarrollo óptimo**

Los niños pueden ser alimentados hasta los 6 meses sólo con leche materna, asegurando con ello un desarrollo y crecimiento normales y continuarán creciendo bien si a esa edad se inicia la alimentación

complementaria y se mantiene la leche materna como único alimento lácteo hasta los 12 meses.

### **Organización sensorial**

El contacto físico del niño con la madre durante el amamantamiento organiza armónicamente sus patrones sensoriales y gratifica profundamente sus sentidos.

### **Organización biocronológica y del estado de alerta**

Durante al menos 3 meses el niño necesita tener contacto físico regular y constante con su madre para organizar sus propios ritmos basales y su estado de alerta. Disminuye el riesgo de apneas prolongadas, de asfixia por aspiración e incluso de la muerte súbita del lactante.

### **Desarrollo dentomaxilar y facial**

Del equilibrio funcional de la succión-deglución-respiración en los primeros meses de vida depende en gran medida el buen desarrollo dento-máxilo-facial y la maduración de las futuras funciones bucales: masticación, expresión mimética y fonarticulación del lenguaje.

### **Desarrollo intelectual y emocional del recién nacido**

Los niños amamantados son más activos, presentan un mejor desarrollo psicomotor, una mejor capacidad de aprendizaje y menos trastornos de lenguaje que los niños alimentados con mamadera. Se asocia la lactancia materna con un mayor coeficiente intelectual en el niño.

El vínculo que se establece en la lactancia materna exclusiva, le brinda al bebé una sensación de bienestar y seguridad, lo que constituye la primera experiencia social de su vida, de esta manera le potencializa una autoestima adecuada y una inteligencia emocional para toda la vida, así como la atención y protección materna.

### 2.33.1 **Contraindicaciones para la lactancia materna**

En la práctica son muy pocas las situaciones que contraindican la lactancia.

El padecimiento de algunas enfermedades en la madre o el niño requiere una valoración individualizada, considerando los grandes beneficios de la alimentación con leche materna frente a los posibles riesgos.

#### **Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)**

Se ha demostrado la transmisión del VIH tipo 1 por la leche materna. Diversos factores aumentan el riesgo de transmisión.

Entre estos factores de riesgo se encuentra: una carga viral alta, un recuento bajo de células CD4 y el padecimiento de mastitis, probablemente por la apertura de la vía paracelular entre las células alveolares que facilita el paso del VIH a la leche materna.

El riesgo de transmisión también aumenta con la duración de la lactancia, especialmente a partir de los 6 meses, si la madre ha contraído la infección justo antes del período de lactancia o durante el mismo y en la lactancia mixta, lo que puede obedecer a que se afecta la integridad de la mucosa intestinal, creando puertas de entrada para el virus.

La infección materna por VIH constituye una contraindicación para la lactancia en países desarrollados, en los que se dispone de fórmulas adecuadas para la lactancia artificial. La situación es distinta en los países en vías de desarrollo, donde las enfermedades infecciosas y la malnutrición constituyen las principales causas de muerte en la infancia. En estas circunstancias la lactancia materna es crucial para la supervivencia del lactante, al no disponerse de alternativas seguras. Por este motivo, la OMS recomienda que en dichos países las madres infectadas por VIH mantengan la alimentación al pecho, ya que sus beneficios superan el riesgo de transmitir el virus.

## **Infección por el virus de la leucemia humana de células T (HTLV-1)**

La infección por el virus HTLV-1 es endémica en el sur de Japón, Asia, algunas zonas del Caribe, África subsahariana, Centroamérica y Sudamérica y podría aumentar en otros países, por la emigración. Este virus causa la leucemia/linfoma de células T del adulto y una mielopatía crónica que se manifiesta por espasticidad o debilidad de las extremidades inferiores.

Se ha demostrado la transmisión del HTLV-1 a través de la leche materna. El riesgo es mayor en las madres con una carga viral alta y cuando la lactancia se prolonga más de 6 meses.

Se ha señalado que el tratamiento de la leche materna mediante congelación inactiva el virus HTLV-1. Si esto se confirma las madres infectadas por HTLV-1 podrían extraer la leche, congelarla y después administrársela al lactante por biberón.

## **Galactosemia**

La lactancia materna está contraindicada en los niños afectos de galactosemia, enfermedad metabólica que obedece a un déficit en alguna de las enzimas que participan en el metabolismo de la galactosa.

La galactosa es necesaria para sintetizar glucolípidos y glucoproteínas complejas que forman parte del tejido cerebral. Su principal fuente es la lactosa contenida en la leche, aunque también se puede sintetizar a partir de la glucosa.

La forma más frecuente de galactosemia se debe al déficit de la enzima galactosa-1-fosfato uridiltransferasa, que puede ser total o parcial. Tiene una herencia autosómica recesiva y se presenta en 1 de cada 45.000 recién nacidos. El fallo enzimático origina el aumento de galactosa en sangre y orina (donde aparece como una sustancia reductora) y acúmulo de metabolitos en el cristalino, cerebro y otros órganos, lo que explica que estos pacientes presenten cataratas, depresión neurológica, ictericia, falta de medro, etc. Existe otra forma de

galactosemia debida al déficit de uridinfosfatogalactosa-4-epimerasa, que produce manifestaciones clínicas similares a la anterior.

Por último, se ha descrito una forma benigna de galactosemia que obedece al déficit de galactocinasa y se manifiesta por cataratas y retraso mental en edades tardías.

La presencia de sustancias reductoras en orina hace sospechar el diagnóstico, que se confirma mediante determinación enzimática en los hematíes. Los niños afectos de galactosemia deben recibir una dieta sin lactosa ni galactosa desde el nacimiento.

Hay que excluir la leche y todos los productos lácteos y sustituirlos por fórmulas sin lactosa o fórmulas de soya. Algunas formas leves pueden recibir lactancia materna parcial.

### **Fármacos y drogas contraindicadas durante la lactancia**

Pocas enfermedades maternas requieren tratamiento con fármacos que contraindiquen la lactancia por sus efectos nocivos en el niño al pasar a través de la leche, como por ejemplo la quimioterapia y radioterapia en el tratamiento del cáncer, algunos casos de prolactinoma (adenoma hipofisario secretor de prolactina), especialmente los macroadenomas, requieren tratamiento con bromocriptina o cabergolina que contraindica la lactancia.

El consumo de drogas como heroína, cocaína, anfetamina y marihuana también es incompatible con la lactancia materna, por sus efectos adversos en el niño. La metadona, en cambio, no comporta riesgo para el lactante, ya que pasa en cantidades mínimas a la leche materna; por otro lado, se ha comprobado que la lactancia materna tiene un efecto beneficioso en estos niños, en los que mejora la evolución del síndrome de abstinencia neonatal y disminuye los días de hospitalización.

### **Enfermedades Maternas. Infecciosas y no Infecciosas**

También existen enfermedades infecciones y no infecciosas en la madre, que requieren una valoración individualizada, entre las infecciosas

encontramos: Hepatitis C, Herpes simple, Sífilis, Citomegalovirus (CMV), Infecciones bacterianas graves, Brucelosis, Enfermedad de Lyme, Enfermedad de Chagas, Tuberculosis activa, Varicela, Sarampión; entre las no infecciosas encontramos: Malaria Gravis, Cáncer de mama, además de otras enfermedades crónicas donde la decisión de dar o no lactancia materna se debe tomar teniendo en cuenta la gravedad de la enfermedad y el grado de incapacidad que origina en la madre. Cuando la situación clínica de la madre lo permite, es posible dar el pecho, si se emplean medicamentos que sean compatibles con la lactancia.

Los antiepilépticos y otros psicofármacos pueden tener un efecto sedante, condicionando una succión débil en el lactante que dificulta la alimentación al pecho, especialmente durante los primeros días de vida, en los que se debe vigilar de forma estrecha al niño. Al ir mejorando la capacidad metabólica del recién nacido para eliminar el fármaco, por lo general este efecto desaparece. El hipotiroidismo y el hipertiroidismo materno tampoco contraindican la lactancia.

### **Hábitos maternos**

Existen también hábitos en las madres que no contraindican la lactancia pero que se deberían reducir o eliminar durante este período como por ejemplo el consumo de alcohol, de cafeína, de tabaco.

### **Falsas contraindicaciones**

La lactancia materna se ve afectada por varias contraindicaciones como se mencionó anteriormente, pero existen falsas contraindicaciones que también afectan este proceso, y estas se dan en su mayoría por desconocimiento de la madre y/o de quienes la rodean y manejan conceptos erróneos basados en experiencias propias o en creencias y costumbres dentro de la población que se han transmitido a través del tiempo.

Dentro de los problemas que puede presentar la madre y pueden dar hincapié a la suspensión de la lactancia encontramos: infecciones agudas comunes como un resfriado, una amigdalitis o una diarrea, no sólo no está indicado sino que es contraproducente. Hay que tener en cuenta que los gérmenes causantes de estas infecciones no se transmiten a través de la leche materna y el lactante ya ha estado expuesto al contagio por su contacto con la madre durante el período previo a la aparición de la enfermedad. Cuando la madre se encuentra en el período sintomático ha formado anticuerpos que le puede transmitir a su hijo a través de la leche, protegiéndolo frente a la infección o disminuyendo la gravedad de los síntomas. En estos casos se debe continuar con la alimentación al pecho y administrar tratamiento a la madre, si lo requiere, empleando medicamentos que sean compatibles con la lactancia.

En infecciones como la Hepatitis A la principal vía de transmisión del virus es la fecal-oral, produciéndose el contagio por contacto directo o a través de agua o alimentos contaminados. La transmisión vertical es rara. Si la madre sufre una infección por este virus en el último trimestre de la gestación o durante la lactancia, puede continuar con la alimentación al pecho. Se le aconsejará el lavado cuidadoso de las manos y se administrará al lactante lo antes posible (antes de las dos semanas siguientes a la exposición) inmunoglobulina polivalente y la vacuna de la hepatitis A, de forma simultánea, en lugares diferentes de inyección. Esta vacuna, al tratarse de una vacuna inactivada, tiene riesgos mínimos para el lactante. En menores de un año la presencia de anticuerpos maternos transmitidos de forma pasiva al final de la gestación puede reducir la eficacia de la vacunación.

En el caso de la Hepatitis B, aunque se ha aislado el virus en la leche materna, el riesgo de transmisión es muy bajo. La administración de inmunoglobulina antihepatitis B y la primera dosis de la vacuna antes de las 24 horas de vida, en diferentes lugares de inyección, permite que la madre infectada por el virus de la hepatitis B pueda alimentar al niño al pecho sin riesgos.

Otras enfermedades infecciosas que son compatibles con la alimentación al pecho incluyen: la rubéola, la parotiditis, la salmonelosis, el paludismo y la toxoplasmosis. Se ha aislado el virus de la rubéola y el virus de la parotiditis en la leche materna, pero su transmisión por esa vía es rara. Si el lactante contrae la enfermedad, los anticuerpos contenidos en la leche materna mejoran su evolución. Para prevenir el contagio, en lactantes mayores de 6 meses se puede administrar la vacuna triple vírica en las 72 horas siguientes al contacto. Los niños vacunados antes de los 12 meses deben recibir otras dos dosis de triple vírica, a los 12-15 meses y a los 3-6 años. La salmonelosis, el paludismo y la toxoplasmosis no se transmiten por la leche materna.

La patología mamaria benigna como enfermedad fibroquística, los quistes benignos y los fibroadenomas tampoco contraindican la lactancia.

Además de infecciones o patologías encontramos otras situaciones que no contraindican la lactancia y son de importancia al momento de educar a la madre, estas pueden ser: pezón plano o invertido los cuales no impiden la alimentación al pecho, actualmente no se recomiendan los *ejercicios de Hoffman* (estiramiento del pezón) ya que puede desencadenar contracciones uterinas y disminuyen la tasa de amamantamiento al hacer que la madre pierda confianza en su capacidad de dar el pecho, generalmente tampoco es necesario el empleo de lactibaby al final de la gestación, o después del parto, entre las tomas, ya que su eficacia no está demostrada y a muchas madres les producen molestias, sudoración e irritación de la piel, por lo que pueden resultar contraproducentes. Es importante informar a la gestante de que podrá dar el pecho a su hijo, aunque necesitará más ayuda y paciencia al inicio. Durante los primeros días, antes de poner al niño al pecho, se puede emplear un sacaleches, eléctrico o manual, bombeando suavemente hasta que el pezón salga.

Cuando la madre tiene un piercing en el pezón esta perforación no contraindica la lactancia. La madre se debe quitar las joyas antes de ofrecer el pecho.

En el momento que se reanuda la menstruación o se da un nuevo embarazo no obliga a suspender la lactancia. Si la madre lo desea, después del parto puede alimentar a ambos hijos al pecho (lactancia en *tándem*), dando prioridad al recién nacido, al que le ofrecerá primero el pecho. Si la madre decide destetar al hermano mayor, es conveniente hacerlo gradualmente, preferiblemente antes del parto.

En el caso de que la madre tenga implantes mamarios de silicona no se ha comprobado ningún efecto adverso relacionado con la lactancia, ni en sus hijos, por lo que se puede recomendar la alimentación al pecho en estos casos, sin que sea necesario extraer los implantes ni medir las concentraciones de silicona en la leche materna.

También pueden presentarse problemas en los recién nacidos que impulsen a la madre a suspender la lactancia materna, como por ejemplo la presencia de diarrea aguda donde la alimentación al pecho no sólo no está contraindicada, sino que además es beneficiosa, ya que la digestión y absorción de los nutrientes contenidos en la leche materna es mejor que la de otros alimentos y aporta factores de defensa y otros factores bioactivos que contribuyen a la recuperación de la mucosa intestinal.

Cabe señalar que existen otras situaciones que no contraindican la lactancia materna pero sí la dificultan, como la ictericia, el síndrome de Down, cardiopatías congénitas, el labio leporino y la hendidura palatina, por lo que las madres necesitarán más ayuda por parte de los profesionales de salud.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Lawrence, R. & Lawrence, R. (2007). Lactancia Materna. Guía para profesionales. Sexta edición. España. Editorial Elsevier. p.255

## **2.34 Alojamiento conjunto**

El alojamiento conjunto es la permanencia de la madre junto a su bebé en la misma habitación durante los días que permanezcan en el hospital. No hay razón para separar a la madre y su bebé después del nacimiento, si ambos están sanos.

El alojamiento conjunto representa un avance en la atención del recién nacido porque permite una relación más estrecha entre la madre, el recién nacido y el equipo de salud. Facilita la integración psicológica madre-niño, permite intensificar los esfuerzos para fomentar la lactancia natural y capacita a la madre para atender al recién nacido normal desde las primeras horas de vida, lo cual permite al equipo técnico atender mejor al recién nacido de riesgo.

El estar juntos le permite a la madre conocer y reconocer las demandas del bebé, entender sus ruidos y movimientos y así poder proporcionarle atención a sus necesidades de la mejor manera, estableciendo y fortaleciendo el lazo de unión y confianza, sabiendo que el equipo de salud está para atenderlos y guiarlos pero que la madre puede atender y entender a su bebé.

Está claramente demostrado en diferentes estudios que el alojamiento conjunto se acompaña de un mayor éxito de la lactancia materna y por periodos más largos.

El alojamiento conjunto precoz en cesareadas es posible y es aceptado por las madres, con un buen apoyo y guía por parte del personal de salud.

Una de las preocupaciones de los padres en relación con el alojamiento conjunto es el descanso de la madre. Sin embargo, algunos estudios han comprobado que, en situaciones normales, el descanso de la madre con el bebé a su lado 24 horas no es muy diferente al de las madres que no tienen al bebé a su lado y, en cambio, el descanso del bebé es mejor si está junto a su madre.

El alojamiento conjunto disminuye la posibilidad de infecciones cruzadas al evitar el confinamiento en la unidad de internación, permite que los padres se familiaricen con su bebé, lo que disminuye su angustia al ser dados de

alta, y facilita al equipo de salud, a través de la práctica diaria de la enseñanza, mejorar sus condiciones docentes y lograr una mejor comprensión de las necesidades de la comunidad.

### **2.35 Lactancia a demanda**

La frecuencia de la alimentación al pecho hace un tiempo se veía enmarcada en un horario impuesto por costumbres y creencias erróneas por parte de las personas que rodean a la madre, entre ellas personal de salud y familiares, quienes recomendaban poner al recién nacido a mamar a intervalos regulares de unas 3 horas y durante 10 minutos en cada pecho; decirle a una madre que espere tres horas para alimentar a un niño que toma al pecho es dejarlo sin comer cuando lo necesita (porque pedirá antes de las tres horas) e hipotecar la producción de leche, que depende de la cantidad de succión del bebé.

Curiosamente muchos niños que son alimentados con horarios acaban tomando lactancia mixta, pues como dicen los que han recomendado los horarios “tu leche no le alimenta”, “se está quedando con hambre” y “será que tienes poca leche”. No es problema de que la leche alimente o no (la leche materna de toda mujer es de indudable calidad a menos que esté desnutrida), sino que ciertamente se está quedando con hambre porque la madre le está dando cada tres horas y no cuando el bebé lo necesita. Los únicos que saben realmente cuánto necesitan y cuánta hambre tienen son los bebés, por eso se les deja el control a ellos.

Si la madre amamanta a su hijo cuando el lo demande, la cantidad de leche que producirá se ajustará rápidamente a las necesidades del bebé. En sus primeras 24 horas de vida, el bebé querrá mamar entre ocho y doce horas. Al principio los intervalos no serán regulares. El niño no sabe todavía que existen el día y la noche: cuando tenga hambre, avisará, sea la hora que sea, y poco a poco irá estableciendo su propio ritmo, cada vez más regular.

Actualmente para que la lactancia se establezca sin problemas desde el primer día, es necesario desterrar la creencia de que se debe "cronometrar" todo lo relacionado con el bebé. Hay que tener claro que los recién nacidos son personas y como tales tienen ritmos, los que se alteran según el día,

según la hora, según el crecimiento, según el humor, hasta según la temperatura ambiente. ¿Por qué, entonces, tenemos que obligar al bebé a seguir un horario?. El seguirá su propio "ritmo" y avisará cuando tiene hambre y cuando tiene sueño, cuando tiene ganas de jugar y cuando quiere estar tranquilo, cuando necesita que se lo tome en brazos y cuando quiere solo oír la voz de su madre.

A veces la preocupación de la madre radica en que “se va a quedar sin leche” hay que aclarar a la madre que la mama es una glándula que segrega leche en función de la demanda del bebé: a más demanda, más leche se fabrica, a menos demanda menos leche. Por eso es tan importante no coartar los ritmos del bebé, puesto que estas frecuencias son las que aseguran la provisión de leche.

A la larga ellos mismos van entrando en rutina, aunque puede llevarle unos meses. Algunos a los 3 meses ya se regulan y empiezan a marcar claramente los horarios. Otros a los 4, a los 5, etc, la única regla es que no hay reglas. Cada uno sigue su propia línea. Lo importante es observar a cada niño y corresponder a su demanda.

### **2.36 Duración de las tomas**

En cuanto a la duración de las tomas no es conveniente contar los minutos ni limitar la duración de la toma porque esto puede impedir que el bebé tome la leche que necesita. Las tomas deben durar hasta que el recién nacido este satisfecho y pierda el interés por el pecho que agarro primero. Si se le ofrece el otro pecho será el recién nacido quien decida si seguir comiendo o no.

Al principio de la succión el bebé mama unas cuantas veces con rapidez y luego empieza a hacerlo más profunda y rítmicamente. A veces mama un rato para luego descansar, volver a mamar unas cuantas veces y volver a descansar de nuevo. Es muy variable la duración de cada mamada. Algunos niños, sobre todo al principio, necesitan veinte o treinta minutos en un pecho; otros cuando tienen varios meses de práctica, acaban en menos tiempo.

Diferentes estudios han comprobado que:

- Dejando que el bebé coma cuando quiera, se observan amplias variaciones en la frecuencia y la duración de las tomas entre un bebé y otro durante los primeros días.
- La lactancia materna a demanda se acompaña de mejor recuperación de peso después del nacimiento, mayor duración de la lactancia materna, menor nivel de ictericia los primeros días y menor incidencia de ingurgitación mamaria cuando se compara con horario rígido (cada 3-4 horas), sin que aparezca mayor incidencia de dolor o irritación de los pezones.

Se debe recomendar horario a demanda desde el principio, a partir de las 24 horas es muy importante intentar que haga 8-10 tomas al día no debe limitarse la duración de las tomas. Se ha comprobado que el dolor o la irritación del pezón dependen, sobre todo, de la forma de coger el pecho. La mayoría de bebés hacen tomas cortas y frecuentes el primer día o día y medio que, aún así, son perfectamente efectivas para estimular la subida de la leche. Es frecuente los primeros días que el bebé se quede dormido con el pecho en la boca, haciendo movimientos de vaciar el pecho muy esporádicos y distanciados. Probablemente este comportamiento es poco efectivo para estimular el pecho y es preferible separar al bebé, siempre introduciendo el dedo en la boca para no estirar el pezón. A medida que aumentan las horas de vida, aumenta también la sensación de hambre del bebé y, consecuentemente, la duración de las tomas. El progresivo aumento de producción de leche de la madre favorece la saciedad del bebé que, de nuevo, limitará espontáneamente la duración de la toma.

### **2.37 Cuidados de la madre**

La información y el apoyo a la madre en los primeros días después del parto por un personal bien formado tiene un efecto positivo demostrado sobre el éxito de la lactancia materna, sobre todo en las primíparas.

El descanso de la madre es fundamental ya que la fatiga es uno de los enemigos de la lactancia materna, aquí la familia debe favorecer el descanso

de la madre, se debe instruir a la madre para que, haciendo un horario de lactancia materna a demanda, aproveche para descansar y dormir aquellos períodos en los que su bebé también lo hace, que no coinciden forzosamente con las horas de la noche. El exceso de visitas durante los primeros días de estancia en el hospital dificulta esta posibilidad y puede interferir también con la lactancia a demanda. En nuestra cultura es muy difícil eliminar las visitas pero es conveniente que entre el personal de enfermería y los familiares más cercanos las limiten para permitir el descanso de la madre y su relación espontánea e íntima con el bebé.

El contacto físico con el bebé favorece a ambos, ya que muchos bebés que lloran a menudo los primeros días se calman poniéndolos al pecho o con el contacto físico con la madre o el padre. Esto conviene explicar a los padres para que se animen a tomarlo en brazos con frecuencia. Compartir la cama con la madre durante periodos de tiempo favorece tanto la lactancia a demanda como el descanso de la madre y el bebé. En muchas culturas es la forma habitual de tener al bebé.

El apoyo e información sobre la lactancia materna que reciba la madre durante la estancia en el hospital, le dará más confianza y seguridad en el proceso, varios estudios han demostrado como estos mejoran el éxito de la lactancia durante los primeros días y alargan la duración de la misma, sobre todo en primíparas.

Durante estas primeras horas o días es fundamental:

- Enseñar a la madre la postura correcta para poner al bebé al pecho.
- Explicarle la importancia del horario a demanda y de la frecuencia de las tomas.
- Enseñar cómo se puede despertar al bebé.
- Ayudarle a interpretar el comportamiento del bebé.
- Explicarle cómo notará que tiene leche o que el bebé come.
- Detectar la aparición de problemas o dificultades.
- Apoyarla psicológicamente.

La inclusión del padre al mismo tiempo tiene un efecto positivo, el equipo de salud encargados tanto de la madre como del recién nacido tendrá que actuar de forma coordinada y, sobre todo, evitando informaciones contradictorias. Por eso es imprescindible que todo el equipo tenga una formación suficiente y homogénea sobre la lactancia materna. Los días inmediatos al parto la madre está especialmente sensible y receptiva. Por eso son tan importantes los aspectos de comunicación.

### **2.38 Problemas de los primeros días**

Los recién nacidos son diferentes entre sí tanto en su comportamiento como en su temperamento, para el equipo de salud es más sencillo notarlo debido a que tratan con ellos día a día, sin embargo esta es una situación que a los padres les llevará un poco de tiempo conocer para aprender a diferenciar las diferentes manifestaciones de su bebé, mientras tanto el equipo de salud es el responsable de darles una guía que fomente el cuidado y disminuya la ansiedad de los mismos.

Todos los bebés tienen una fase de alerta inicial seguida de una fase de somnolencia o desinterés por el pecho que dura hasta las 36 horas aproximadamente. Algunos bebés están especialmente irritables desde el primer día sin que sea por hambre. Necesitan mucho más contacto físico y calmarlos antes de ponerlos al pecho.

Es importante aprovechar las primeras horas de actividad para conseguir que el bebé se agarre al pecho unas cuantas veces consecutivas. En la fase siguiente, de somnolencia, hay que instruir a los padres para que aprovechen los momentos de alerta para ponerlo al pecho, sin necesidad de esperar a que llore. Tener el bebé a su lado (alojamiento conjunto) le permitirá a la madre aprovechar estos momentos y detectar los signos iniciales (movimientos de la cabeza, de la lengua, de las extremidades, sonidos) de que puede querer cogerse al pecho, y que preceden al llanto. Si en este período el bebé duerme muchas horas seguidas (más de 3 o 4) sin manifestar ningún interés por cogerse al pecho, hay que aconsejar a los padres que intenten despertarlo con

suavidad. Lo que suele dar mejor resultado (pero no siempre) es cogerlo, cambiarle el pañal, hablarle y aproximarle al pecho.

Algunos bebés presentan durante las primeras 36 horas períodos de llanto e irritabilidad que, a veces, no mejoran poniéndolos al pecho sino que incluso llegan a rechazarlo o se enfadan todavía más cuando se intenta. Esta situación angustia mucho a la madre, que se siente impotente para poner a su bebé al pecho y que todavía no nota la subida de la leche. Hay que tranquilizar a las madres aclarando que este llanto o irritabilidad precoz no es por hambre, sino una forma de reaccionar de algunos bebés, de temperamento más irritable, probablemente como respuesta a todos los cambios sensoriales del postparto, conviene explicarles que intenten calmarlos aumentando el contacto.

Desde hace muchos años se han descrito diferentes formas de mamar o diferentes comportamientos de los bebés a la hora de cogerse al pecho. Entre estos está, el bebe que succiona con fuerza durante 10 o 20 minutos desde el primer día, o el que coge y suelta el pecho durante toda la toma y necesita que se le vaya calmando, el que se queda dormido y no se coge bien hasta el tercer o cuarto día, cuando ya ha subido la leche, también los que maman un poco y descansan para volver a mamar poco después. Estas descripciones indican que el comportamiento de los bebés con el pecho es muy variable. Hay que explicárselo a la madre para que ella misma sea capaz de descubrir y conocer las peculiaridades de su bebé en este aspecto.

### **2.39 Retraso en la subida de la leche**

La mayoría de madres tienen la subida de leche alrededor de las 48 horas post parto, aunque en algunas primíparas puede retrasarse hasta las 72 o 96 horas y en algunas multíparas se adelanta a las 36 horas. Hay que tener en cuenta que no todas las madres identifican bien los signos de subida de leche. Puede ser conveniente preguntarlos específicamente y valorar también los cambios en el bebé que indican que aumenta su volumen de ingesta:

relajado después de mamar y, sobre todo, aumento de la frecuencia de las micciones y cambio en el aspecto y en la frecuencia de las deposiciones.

Cuando se presenta un retraso en la subida de la leche, debemos diferenciar entre la ausencia de producción de leche “primaria” es muy rara, pero puede existir en circunstancias concretas (anomalías o cirugía de la mama), y la ausencia o escasa producción de leche “secundaria” a dificultades con la lactancia materna es mucho más frecuente. Sea cual sea la causa es muy importante detectarla, ya que una alimentación insuficiente durante los primeros días, si no se corrige, puede conducir no sólo a una excesiva pérdida de peso sino a deshidrataciones graves. La introducción precoz de suplementos de leche artificial interfiere con el éxito de la lactancia materna. Pero cuando existe un diagnóstico médico de aporte insuficiente de leche materna los primeros días, se convierte en una necesidad fundamental.

#### **2.40 Disfunción motora oral. Diferencia entre la succión del pecho y el biberón**

Es la alteración del patrón funcional característico que permite al bebé adaptarse adecuadamente al pecho, puede ser primaria o secundaria.

- Disfunción motora oral primaria: en niños con problemas neurológicos, de succión débil, estos se benefician de mamar en posición sentada frente a la madre, que le sujeta la espalda y la cabeza.
- Disfunción motora oral secundaria por el uso de chupón o biberón: ocurre cuando se da un chupón o biberón en los primeros días al niño que son amamantados por sus madres; los labios y la lengua del recién nacido adoptan una posición alterada al chupar el chupón o el biberón. Esta disfunción se repite al succionar el pecho, haciendo que el niño agarre sólo el pezón y lo empuje con la punta de la lengua en vez de envolverlo. El niño es incapaz de extraer leche de manera adecuada en esta posición, por lo que cuando tiene hambre succiona con fuerza y está tiempo en el pecho sin lograr saciarse. Puede

producirse una erosión en la punta del pezón y una fisura circular en la base del pezón, muy dolorosas para la madre y que dificultan la extracción de leche pues disminuye el número de tomas al pecho y, por tanto, la producción de leche materna.

#### **2.41 Duración óptima de la Lactancia Materna Exclusiva**

El tiempo óptimo de duración de la lactancia materna exclusiva es un punto importante de salud pública. La OMS, apoyándose en la evidencia científica actual, recomienda la lactancia materna exclusiva durante 6 meses, seguida de la introducción de alimentos complementarios y la continuación de la lactancia materna hasta los dos años o más. Esta recomendación es aplicable a todas las poblaciones, no sólo en los países pobres.

#### **2.42 Problemas de las mamas durante la lactancia**

Ciertas madres sobre todo las primerizas, presentan problemas durante la lactancia estos pueden ser a corto o largo plazo; en la mayoría de los casos estos problemas se pueden relacionar con una mala técnica de amamantamiento lo cual se puede resolver dando apoyo oportuno a la madre en las circunstancias específicas que se presenten durante el proceso, para evitar el llegar a una complicación que afecte el mantenimiento de la lactancia materna o lleve a la madre a tomar la decisión de dejarla por completo.

##### **2.42.1 Pezones planos e invertidos**

**Pezones planos o invertidos:** Los pezones planos son aquellos que no sobresalen hacia fuera y los pezones invertidos son aquellos que se hunden hacia dentro en lugar de salir hacia fuera. La existencia de pezones planos o invertidos no contraindica la lactancia, ya que ellos no juegan un papel primordial en el funcionamiento del amamantamiento sino que es el ordeño de la lengua del lactante de un buen trozo de aréola lo que hace extraer la leche.

No hay que preparar los pezones con ningún tratamiento de “fortalecimiento”, pero sí hay que informar y asesorar a la mujer de que podrá dar el pecho si lo desea, comenzando con un inicio precoz cuando el pecho esté aún blando, antes de la subida de la leche para que el bebé aprenda a agarrarse. Si no se consigue y la madre sigue deseando amamantar a su hijo, se puede extraer la leche manualmente o con mamadera y dársela al niño con vaso o cucharita ya que hay niños que consiguen agarrarse bien al pecho cuando son más mayores.

Si el problema radica en un solo pecho, se puede enseñar a la madre que puede criar al niño con el otro pecho exclusivamente. La producción de leche se adecuará a las necesidades del bebé, de modo que un pecho proporciona toda la leche que el niño necesita.

#### **2.42.2 Pezones doloridos y agrietados**

La lactancia no duele y si la mujer dice que siente dolor desde el principio de la succión se debe revisar la posible causa. El dolor de la grieta aparece cuando el niño coge el pecho y cede o se alivia mucho cuando lo suelta, y esto se debe a una mala postura al amamantar, ésta es la causa más frecuente, también puede deberse a la humedad de los “lactybabies” sobre todo si son plastificados, la fibra del sujetador, el uso de sustancias irritantes para el pezón como jabón, cremas, pomadas y desinfectantes, para evitar esto hay que guiar a la madre para que adopte una posición correcta, que evite la humedad y mantenga el pecho seco y aireado entre tomas, procurar el uso de tejidos lo más naturales que sea posible (algodón, hilo), evitar el lavado del pecho antes y después de cada toma, así como las cremas o pomadas. Lo que se debe hacer es, al terminar la toma, en lugar de untar crema sobre el pezón, añadir unas gotas de leche y dejar secar.

#### **2.42.3 Ingurgitación mamaria**

El término ingurgitación se utiliza para definir la distensión de la glándula mamaria. Es un signo de producción de leche pero no de

volumen de leche, la ingurgitación comienza cuando la leche se acumula en los alvéolos y estos al distenderse, comprimen el tejido circundante.

En la ingurgitación participan los dos factores: el aumento de la vascularización y la acumulación de leche.

Suele aparecer entre los días segundo y quinto tras el parto. Es más frecuente en los niños que no se han puesto a mamar desde el nacimiento y que no maman a demanda. La mujer suele presentar pechos muy congestionados, tensos, duros, dolorosos; la areola está tan tensa que al bebé le resulta muy difícil agarrarse. Puede aparecer febrícula o fiebre.

La mejor forma de evitarla es mediante el inicio precoz de la lactancia, las mamadas frecuentes y una postura correcta. La forma de tratarla es aliviar los síntomas vaciando el pecho, aplicando calor local con compresas calientes, una ducha, etc., y un masaje suave para facilitar el reflejo de bajada. A veces es necesario extraer leche hasta que la areola está menos tensa y el niño puede hacer un buen “agarre”.

Para aliviar el dolor y la inflamación, tras la extracción o la toma de pecho, se utilizan compresas frías.

No hay ningún inconveniente en tomar algún antiinflamatorio o analgésico; pero en estos casos no hay necesidad de utilizar antibióticos ya que a veces se confunde con una mastitis, ni por supuesto retirar la lactancia.

#### **2.42.4 Conducto Obstruido**

Los conductos lácteos se obstruyen si la leche no fluye bien. A veces se puede notar un “bulto” en el pecho y causar sensación de dureza, tirantez o dolor.

Hay que mejorar la posición, conviene probar diferentes posturas de madre y niño para que se drene el conducto obstruido.

#### **2.42.5 Mastitis**

La mujer suele presentar fiebre elevada, con sintomatología gripal y suele afectar a un solo pecho; el diagnóstico debe basarse en la clínica y

en la búsqueda del microorganismo causante y administrar tratamiento antibiótico.

El niño puede mamar a pesar de que la madre esté tomando antibióticos.

#### **2.42.6 Candidiasis Mamaria**

Puede afectar a uno o ambos pechos. Se desencadena tanto por un problema de la madre como del niño.

El dolor, suele ser intenso, punzante y casi continuo “como alfileres clavándose por dentro”; puede aparecer cuando el niño está al inicio de la mamada, persistir o aumentar incluso al finalizar ésta, es decir, no va a tener relación ni con la postura ni con la mamada en general. Hay que tratar siempre el pecho y buscar otras posibles zonas de localización del hongo (boca del bebé, área del pañal, etc). El tratamiento debe ser prolongado ya que hay tendencia a las recaídas.<sup>24</sup>

#### **2.43 Extracción y conservación de la leche materna**

Hay diversas circunstancias en las que la mujer puede necesitar sacarse la leche, como por ejemplo si el bebé ha de permanecer separado de su madre por ser prematuro o estar enfermo, para aliviar la ingurgitación mamaria, para mantener la secreción de leche, cuando temporalmente no es posible dar el pecho, para extraer la leche cuando no es posible dar el pecho en una toma determinada, o cuando la madre se incorpore al trabajo.

La extracción de leche materna es una técnica para vaciar el pecho que imita la succión del bebé y exige entrenamiento y paciencia. Se hace más eficaz a medida que la madre coge práctica con la técnica de extracción y es más sencilla en la madre que tiene establecida una buena producción de leche que cuando se inicia la lactancia (como en el caso de recién nacidos hospitalizados).

---

<sup>24</sup> Aguayo, J., Serrano, P. y otros. (2000) “Suplemento lactancia materna”. España. p. 5-6

Es necesario saber y explicar que las primeras extracciones siempre obtienen escasas cantidades de leche, pero con la práctica las madres son capaces de extracciones más eficaces y adecuados vaciamientos del pecho.

La extracción de leche puede hacerse de forma manual o con una bomba extractora. Antes de manipular el pecho es importante lavarse siempre las manos; sin embargo no es necesario lavar el pecho antes de la extracción, es suficiente con la ducha habitual.

Tanto si se va a extraer la leche de forma manual como con bomba, se debe primero preparar el pecho para facilitar la extracción, estimulando la bajada la leche, para ello se deben seguir tres pasos: masajear, frotar y sacudir.

1. *Masajear* El masaje se realiza oprimiendo firmemente el pecho hacia la caja torácica (costillas), usando un movimiento circular con los dedos en un mismo punto, sin deslizar los dedos sobre la piel. Después de unos segundos se va cambiando hacia otra zona del seno.

FIGURA 10.



MASAJE MAMARIO. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

2. *Frotar* el pecho cuidadosamente desde la parte superior hacia el pezón, de modo que produzca un cosquilleo. Continuar con este movimiento desde la parte de fuera del pecho hacia el pezón, por todo el alrededor.

FIGURA 11.



MASAJE MAMARIO. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

3. *Sacudir* ambos pechos suavemente inclinándose hacia delante.

FIGURA 12.



MASAJE MAMARIO. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

### **Extracción manual**

1. Se coloca el pulgar y los dedos índice y medio formando una letra “C” a unos 3 ó 4 cm por detrás del pezón no tiene que coincidir forzosamente con el final de la areola.

Evite que el pecho descansa sobre la mano como si ésta fuera una taza.

FIGURA 13.



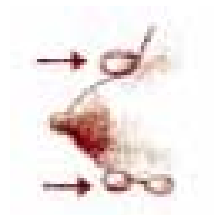
Bien

Mal

MASAJE MAMARIO. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

2. Empujar los dedos hacia atrás (hacia las costillas), sin separarlos. Para pechos grandes o caídos, conviene levantarlos antes de empujar.

FIGURA14.



MASAJE MAMARIO. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

3. Hay que rodar los dedos y el pulgar hacia el pezón, del modo en que se imprimen en un papel las huellas digitales (que rueden pero que no se deslicen).

### **Procedimiento de extracción**

- Extraiga la leche de cada pecho hasta que el flujo de leche se haga más lento.
- Provoque el reflejo de bajada en ambos pechos (masajear, frotar, sacudir. Puede hacerse simultáneamente).
- Repita todo el proceso de exprimir y provocar el reflejo de bajada una o dos veces más. El flujo de leche generalmente se enlentece más pronto la segunda y tercera vez, a medida que los reservorios se van drenando. El procedimiento completo suele durar entre 20 y 30 minutos al principio; si la producción de leche ya está establecida, los tiempos suelen ser menores.

FIGURA 15.

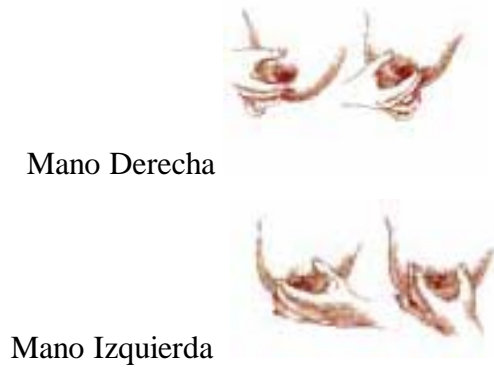


MASAJE MAMARIO. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

Observe en el dibujo la posición de las uñas.

4. Repita rítmicamente para vaciar los depósitos (coloque los dedos, empujándolos hacia adentro, ruédelos.).
5. Rote la posición de los dedos para vaciar otras partes del pecho. Utilice ambas manos en cada pecho.

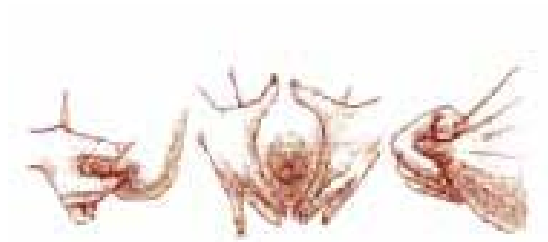
FIGURA 16.



MASAJE MAMARIO. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

Evite estos movimientos:

FIGURA 17.



MASAJE MAMARIO. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

- Evite apretar el pecho, puede causar hematomas.
- Evite resbalar las manos sobre el pecho, puede causar irritación en la piel.
- Evite tirar hacia fuera del pezón y del pecho, puede dañar los tejidos

### **Extracción con extractores mecánicos o eléctricos**

El procedimiento que se debe seguir y los tiempos son los mismos que para la extracción manual, salvo que la leche se extrae con una bomba.

Existen varios tipos de bombas. Como norma general, una bomba debe realizar la succión de modo intermitente y la fuerza de succión debe ser regulable. Las hay manuales y eléctricas, bien de pilas o con conexión a la red eléctrica. Si se va a tener que extraer leche de forma habitual durante un tiempo, resultan más

cómodas estas últimas. También existen otras bombas eléctricas más grandes y de mayor eficacia, son caras, pero pueden alquilarse y a veces están disponibles en hospitales.

Evite los sacaleches manuales “de pera”, que consisten en una perilla de goma unida a un embudo de plástico que se adapta al pecho. Son poco eficaces, no se puede asegurar su esterilización y la recogida de leche que permiten es difícil.

## **Conservación de la Leche Materna Extraída**

### **Envases para el almacenamiento de la leche materna:**

Una vez extraída la leche se almacenará en recipientes limpios, y preferiblemente estériles. Es conveniente usar un recipiente limpio cada vez que se recolecte leche y etiquetar la leche con la fecha y la hora en que se extrajo.

La asociación americana de bancos de leche aconseja el almacenamiento en recipientes duros (policarbonato o plástico duro transparente, polipropileno o plástico duro opaco y cristal), porque aduce, muestran la menor pérdida de factores inmunológicos durante el almacenamiento. Además aconsejan el cierre con una tapa dura en vez de biberones que favorecen la contaminación bacteriana y la oxidación de la leche, se debe almacenar en pequeñas cantidades (50-100cc), para no tener que tirar la leche ni romper la cadena de frío. Algunos autores desaconsejan el uso de envases de vidrio ya que los leucocitos se adhieren a las paredes de este material.

### **Modos de conservación**

La conservación de la leche es muy fácil. Puede usarse recién extraída o conservar a temperatura ambiente, en refrigeración o incluso en un congelador doméstico. El tiempo de almacenamiento varía en función de la temperatura de conservación.

## **Tiempo y temperatura**

- Calostro: a temperatura ambiente 27- 32° C, de 12 a 24 horas.
- Leche madura:
  - A 15° C, 24 horas.
  - A 19-22° C, 10 horas.
  - A 25°, 4 a 8 horas.
- Refrigerada entre 0 y 5°C, de 2 a 3 días.
- Leche congelada:
  - En un congelador dentro de la misma nevera: 2 semanas.
  - En un congelador que es parte de la nevera pero con puerta separada: 3- 4 meses (la temperatura varía según la frecuencia con que se abre la puerta).
  - En un congelador separado, con temperatura constante de -19°C: 6 meses desde la extracción, congelando inmediatamente.

No se debe almacenar la leche materna en la puerta del congelador, ya que la temperatura es menos estable.

La leche que ha estado en la nevera durante dos días o menos puede ser congelada. Si ha estado en la nevera durante más de dos días pero menos de 5 días, puede darse al bebé pero no se debe congelar.

## **Cómo descongelar y calentar la leche materna**

- Descongelar durante la noche: Sacar la leche del congelador la noche anterior y dejar en la nevera. Esta leche puede ser administrada en las 24 horas siguientes, lo que sobre deberá desecharse.
- Descongelar inmediatamente: También se puede descongelar bajo el chorro de agua caliente del grifo o dejando unos minutos dentro de otro recipiente con agua templada.
- Calentamiento: No se debe hervir ni poner en el horno de microondas para evitar la desnaturalización de ciertas vitaminas y proteínas.

Una vez descongelada, agitar el recipiente suavemente para mezclar la leche. La leche almacenada se sedimenta en capas de diferentes colores (la grasa arriba), este aspecto es normal.

Una vez descongelada, se puede calentar a baño María o directamente bajo el agua del grifo.

Una vez descongelada, puede mantenerse durante otras 24 horas refrigerada, siempre que no haya sido calentada ni haya estado en contacto con la saliva del bebé. Pasado ese tiempo, debe desecharse. Una vez calentada, la que no se administre al bebé inmediatamente, debe ser desechada.

### **Cambio de propiedades debido al almacenamiento**

La congelación destruye los leucocitos y parte de las vitaminas, el calentamiento excesivo provoca la pérdida de gran cantidad de vitaminas y enzimas. La leche que ha estado congelada varias semanas puede adquirir un olor y/o aspecto amarillento y rancio. Esto se debe a la acción de lipasas que no se inactivan hasta alcanzar los  $-70^{\circ}\text{C}$ . Este efecto es más aparente en unas madres que en otras y se debe a diferentes contenidos de lipasa.

El calentamiento a más de  $60^{\circ}$  provoca la pérdida de la mayor parte de las células, gran parte de la vitamina C y algo de biotina y tiamina. La esterilización y el hervido provocan además una gran destrucción de vitamina B12 y ácido fólico.

La refrigeración durante 48 horas a  $4^{\circ}$  puede producir una disminución en el contenido y la actividad de macrófagos y neutrófilos, pero los linfocitos siguen estando activos. Si se conserva a temperatura ambiente la vitamina C desaparece en 24 horas a  $37^{\circ}$  y en 48 horas a  $4^{\circ}$ .

No se altera el contenido en vitamina A, zinc, hierro, cobre, sodio o nitrógeno proteico por el almacenamiento durante 24 horas a  $37^{\circ}$ .

La congelación destruye la mayoría de las células, que quedan inactivadas. El contenido en lactoferrina, lisozima, inmunoglobulinas y C3 después de la congelación durante 3 meses, no se altera.

El calentamiento a más de 70° destruye todas las vitaminas del grupo B, ácido fólico y vitamina C, en 15 segundos. Temperaturas por encima de 85°C destruyen la IgA secretora, pero no la lisozima, lactoferrina o IgA total.<sup>25</sup>

## **2.44 Patologías Maternas**

Cuando una madre que está en período de lactancia enferma, la decisión sobre continuar o interrumpir el amamantamiento debe tomarse siempre con la mujer, valorando su estado general, los beneficios de la lactancia y los riesgos de la medicación para el bebé.

### **2.44.1 Diabetes**

Las madres diabéticas deben superar más dificultades para iniciar e instaurar la lactancia que el resto, por lo que deberían disfrutar de más apoyo por parte de personal experto para dar el pecho que las demás mujeres. En general, es raro que la diabetes incapacite para amamantar.

La Academia Americana de Pediatría recomienda la lactancia en familias con una historia muy positiva de diabetes, evitando en lo posible los productos que contengan proteínas de leche de vaca intactas durante el primer año de vida.

La mamogénesis y la lactogénesis no se afectan en la mujer diabética tratada y en situación estable. Además, la lactancia es un factor antidiabético.

Necesitan menor cantidad de insulina y un ingreso calórico superior para cubrir las necesidades energéticas adicionales de la lactancia. La cantidad de insulina que pasa a la leche humana es apenas apreciable, y sin efectos sobre el lactante.

La leche de las madres diabéticas es parcialmente distinta: contiene más glucosa y, ocasionalmente, más sodio. Es fundamental asegurar un buen control metabólico materno.

---

<sup>25</sup> Aguayo, J., Serrano, P. y otros. (2000) "Suplemento lactancia materna". España. p. 7-9

### **2.44.2 Neoplasias**

La lactancia está contraindicada en estos casos, salvo en situaciones de remisión.

Los fármacos antineoplásicos y los compuestos radioactivos se excretan por la leche materna y tienen efecto acumulativo. No deben retrasarse los procedimientos diagnósticos y terapéuticos que sean precisos, pues la salud de la madre es prioritaria.

### **2.44.3 Epilepsia**

Es posible la lactancia; aunque los fármacos pasan a la leche, algunos no contraindican la lactancia. Es necesario controlar si la medicación produce efectos en el bebé, especialmente durante los primeros días.

La madre debe ser informada de los síntomas que puede presentar su hijo entre los que se incluyen disminución del reflejo de succión, vómitos y somnolencia.

En estos casos, una estrategia posible, especialmente en prematuros, sería complementar con ayuda durante los primeros días con un doble objetivo: facilitar la disminución de los niveles del fármaco (los recibidos a través de la leche materna junto con los transplacentarios) y darle tiempo para que aumente la capacidad de metabolizar el fármaco.

## **2.45 Alta hospitalaria**

Después del alta hospitalaria las madres tienen numerosas dudas, estas pueden ir desde la alimentación del recién nacido, peso, deposiciones, etc. que ellas deben controlar en el hogar; sin embargo durante su hospitalización toda esta información ya fue impartida, por lo que este momento se convierte en importante y trascendental ya que validara todo lo impartido durante el tiempo de hospitalización, los objetivos de la actuación profesional en ese momento, desde el punto de vista de la lactancia materna, son aconsejar a la madre sobre

cómo continuarla y cómo controlar que funciona correctamente y, sobre todo, detectar aquellos casos en los que existen dificultades con la lactancia para programar un seguimiento específico.

Las madres primíparas necesitan especial atención en el momento del alta, si es necesario tanto a ellas como a las multíparas se les repetirá la información a fin de aclarar dudas e incrementar su seguridad en el cuidado de su recién nacido; los consejos al alta deben comprender la forma de continuar con la lactancia y la manera de controlar la ingesta, puede ofrecerse también información por escrito, pero no sustituye a la información oral e individualizada a la madre. Aunque no siempre lo podemos controlar, es conveniente que esta información de alta la escuchen también los padres e incluso las abuelas, ya que de esta forma podemos prevenir que existan luego diferencias de criterios entre ellos que compliquen la situación a la madre.

Esta información de alta básica sobre la lactancia materna, cuando todo va bien, debe comprender:

### **Información sobre el seguimiento de la lactancia materna**

- Insistir en horario a demanda (pero asegurar 8-10 tomas al día)
- No dar otro tipo de alimentos o líquidos.
- Dar uno o dos pechos según necesite el bebé.
- Insistir en la importancia del vaciado completo del pecho periódicamente.
- Consejos básicos de cuidado del pecho y alimentación de la madre

### **Control del bebé**

- Controlar la ingesta y el patrón de micciones y deposiciones, a partir del 4º o 5º día debe efectuar 3 o 4 micciones y deposiciones al día, siendo estas últimas de color amarillo claro o verde claro.
- No controlar el peso diariamente ni efectuar doble pesada.
- Acudir pronto al pediatra (antes de la semana de vida si ha sido un parto normal y se ha dado de alta al tercer día, en los 4-5 días siguientes al alta si se trata de una cesárea y se ha dado de alta a los 5 días).
- Acudir al grupo de apoyo más próximo si surgen problemas con la lactancia.

- Debemos prestar la máxima atención al alta para detectar dificultades con la lactancia o problemas en la madre o el bebé que puedan suponer una situación de riesgo, ya que exigirán un control especial.

### **Signos de riesgo al alta**

- Fracaso de lactancia anterior.
- Alteraciones en los pezones con dificultades para lograr un buen agarre del bebé.
- Ingurgitación mamaria importante.
- Grietas o dolor intenso en los pezones.
- Madre sin experiencia anterior de lactancia.
- Bebé de bajo peso o de edad gestacional límite.
- Bebé con dificultades para coger el pecho.
- Bebé poco interesado por coger el pecho, que hay que despertar siempre o, al contrario, muy irritable.

En todos estos casos deberán darse consejos para resolver el problema específico y sobre todo, hay que asegurar un nuevo control en 24- 48 horas, que permitirá supervisar la situación sin que el bebé corra ningún riesgo.

El alta precoz de maternidad, con las ventajas que pueda tener, exige una supervisión especial de la lactancia materna fuera del hospital. Estudios recientes comprueban que, con un buen programa de apoyo a domicilio después del alta, el resultado en cuanto a éxito de lactancia es bueno.<sup>26</sup>

## **2.46 Capacitación al personal de enfermería en Lactancia Materna Exclusiva**

El personal de enfermería es quien esta la mayor parte del tiempo junto a los pacientes (clientes) durante el período de hospitalización, el cual comprende el ingreso, permanencia y el alta; en el caso de neonatología el personal cumple

---

<sup>26</sup> Aguilar, M.I. (2007). "Lactancia Materna Exclusiva". Volumen 50. México. p. 11-15

una función importante de unión entre el recién nacido y sus padres durante este período, a través de su experiencia y conocimientos existe la oportunidad de favorecer la comunicación y la capacidad de transmitirlos para garantizar un adecuado manejo del recién nacido y el establecimiento y mantenimiento de la lactancia materna.

El personal capacitado en lactancia materna es quien conoce, promueve y tiene las habilidades para orientar sobre los 10 pasos hacia una lactancia exitosa propuesta por la OMS y desarrolla un cambio de actitud al incrementar la capacidad individual y colectiva para un eficaz desempeño en su trabajo. Estudios previos demostraron que educar tempranamente sobre lactancia materna influye en la decisión de practicarla con la atención adecuada, lo que repercute en la relación con el paciente y familiar en beneficio de la salud.

Los programas de capacitación impartidos al personal de salud por lo menos una vez al año incrementan el éxito de la Lactancia Materna natural al reconocer la importancia de su establecimiento dentro de la primera hora después del nacimiento; estos programas se diseñan en base a la disponibilidad del personal, se los valida con una evaluación, y se busca la colaboración de personal experto en tema que proporcionen aspectos teóricos y prácticos relacionados a lactancia materna.<sup>27</sup>

## **2.47 Programas y/o Leyes de apoyo a la Lactancia Materna**

### **2.47.1 Los Diez Pasos de la OMS y UNICEF para una lactancia materna exitosa**

El concepto de Hospitales Amigos se basa en dar prioridad a las necesidades de la madre y su recién nacido. Para poder ser declarado “amigo de los niños”, el hospital o la maternidad deben poner en práctica

---

<sup>27</sup> Lawrence, R. & Lawrence, R. (2007). Lactancia Materna. Guía para profesionales. Sexta edición. España. Editorial Elsevier. p. 885

todos y cada uno de los siguientes “Diez pasos hacia una feliz lactancia natural”, elaborados por UNICEF y la OMS:

1. Disponer de una política por escrito relativa a la lactancia natural que sistemáticamente se ponga en conocimiento de todo el personal.
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 de la lactancia natural y la forma de ponerlo en práctica.
4. Ayudar a las madres a iniciar la lactancia durante la media hora siguiente al parto.
5. Mostrar a las madres cómo se debe dar de mamar al niño y como mantener la lactancia incluso si han de separarse de sus hijos.
6. No dar a los recién nacidos más que la leche materna, sin ningún otro alimento o bebida, salvo cuando medie una indicación médica.
7. Facilitar la cohabitación de las madres y los niños durante las 24 horas del día.
8. Fomentar la lactancia natural cada vez que se solicite.
9. No dar a los niños alimentados al pecho chupetes artificiales.
10. Fomentar el establecimiento de grupos de apoyo a la lactancia natural y procurar que las madres se pongan en contacto con ellos a su salida del hospital o clínica.

Los Hospitales Amigos deberían marcar el rumbo hacia un mundo que favorezca la lactancia materna.<sup>28</sup>

#### **2.47.2 La Liga de la Leche**

La Liga de La Leche es una organización internacional no gubernamental sin ánimo de lucro, que ofrece información y apoyo a las madres que desean amamantar a sus hijos, se fundó en 1956 y, en la actualidad, atiende

---

<sup>28</sup> Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF, Organización Mundial de la Salud OMS y el Ministerio de Salud de la Nación. (1994). “Iniciativa Hospital Amigo de la madre y el niño”. República Argentina. p. 3

cada mes a más de 300.000 madres en 63 países.

La Liga de la Leche es miembro del Consejo de Organizaciones No-Gubernamentales de UNICEF y mantiene relaciones de trabajo con la Organización Mundial de la Salud. Es, además, miembro fundador de la Alianza Mundial a favor de la Lactancia Materna (World Alliance for Breastfeeding Action, WABA).

### **Declaración de misión de la Liga de la Leche Internacional**

*Nuestra misión consiste en ayudar a las madres de todo el mundo a amamantar mediante la ayuda, el apoyo, la información y la formación madre a madre, y en promover un mejor entendimiento de la lactancia como elemento importante en el sano desarrollo del niño y la madre.*

En el Ecuador la Liga de la Lactancia Materna (LELMA) es una ONG sin fines de lucro, conformada según acuerdo del Ministerio de Salud Pública por Acuerdo 1271 del 16 de Febrero de 1989. LELMA, filial de LLLI tiene más de una década de existencia, tiempo en el cual las líderes consejeras de han trabajado regularmente en Quito y Guayaquil con los grupos de apoyo madre a madre, brindándoles información actualizada, motivación y asistencia por teléfono las 24 horas del día, haciendo visitas a las unidades de salud, en la organización de eventos en pro de la lactancia, y apoyando en comunidades marginales mediante la capacitación de promotoras en Lactancia Materna.

Según estadísticas internas de LELMA, sus líderes consejeras han llegado a cerca de 50.000 madres a través de estas actividades. Las Líderes Consejeras de LELMA acreditadas por LLLI, después de un largo proceso de seguimiento y evaluación, han sido ampliamente capacitadas en cursos nacionales y congresos internacionales. Además reciben información actualizada diaria a través de la red, acerca de todos los nuevos estudios y descubrimientos que se realizan en lactancia materna. La experiencia amplia en apoyo madre a madre permiten que la Líderes Consejeras además estén muy sensibilizadas en el tema y en la realidad que viven las madres en el Ecuador.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> La leche league international. En línea: [<http://www.llli.org>]. Fecha: 20/04/2010.

### **2.47.3 Ley de fomento, apoyo y protección a la Lactancia Materna**

La lactancia materna cuenta con una Ley de Fomento, Apoyo y Protección que fue promulgada en 1995 y tiene como objetivo proteger el derecho natural del niño a la leche de su madre como el medio más idóneo para asegurarle una adecuada nutrición y favorecer su normal crecimiento y desarrollo.

En el cuerpo legal se menciona que la lactancia materna, como recurso natural, debe proveerse hasta que el niño cumpla los dos años de edad y que debe promoverse la educación sobre la temática entre las madres embarazadas así como la eliminación de toda propaganda relacionada con las fórmulas lácteas en los servicios de salud.

Ley 101, de Fomento, Apoyo y Protección a la Lactancia Materna fue expedida el 27 de octubre de 1995 y promulgada en el Registro Oficial 814 de 1 de noviembre del mismo año;

Que es urgente y necesario normar la aplicación de la Ley de Fomento, Apoyo y Protección a la Lactancia Materna para beneficio de la población infantil ecuatoriana comprendida en los primeros meses de nacidos hasta los dos años de edad.

**Decreta el siguiente:**

**"REGLAMENTO PARA LA APLICACIÓN DE FOMENTO, APOYO Y PROTECCIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA"**

#### **Capítulo IV**

#### **DE LA COMISIÓN TÉCNICA ASESORA**

El Comité podrá contar con expertos nacionales y extranjeros para que participen en sus reuniones como asesores y para que realicen estudios sobre cualquier asunto relacionado con la lactancia materna.

**Art. 7.-** Son funciones de la Comisión Técnica Asesora:

- a) Velar por la difusión, conocimiento, aplicación y cumplimiento de la Ley de Fomento. Apoyo y Protección de la Lactancia Materna y del presente Reglamento;
- b) Asesorar a las instituciones involucradas en el campo de lactancia materna en el desarrollo de sus correspondientes planes y programas;
- c) Receptar denuncias sobre violaciones de la Ley de Fomento, Apoyo y Protección de la Lactancia Materna y a su Reglamento para luego de su conocimiento y estudio, enviarlas a las autoridades competentes para su juzgamiento y sanción correspondiente.

**Considerando:**

Que el Consejo Ejecutivo de la Organización Mundial de la Salud en su 67a. reunión recomendó a la 34a. Asamblea Mundial de la adopción del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna;

Que el 21 de mayo de 1981 la 34a. Asamblea Mundial de la Salud adoptó el Código Internacional de Sucedáneos de la Leche Materna, en la forma propuesta casi unánimemente e Instó a los Estados miembros a que el mencionado Código sea incorporados las legislaciones nacionales,

Que el Gobierno del Ecuador acogiendo la mencionada recomendación, mediante Decreto Ejecutivo 2215, publicado en el Registro Oficial 619 de 15 de noviembre de 1983, expidió las Regulaciones Concernientes a la Comercialización de Fórmulas Alimenticias para Lactantes y Niños Menores de un año; Que mediante Acuerdo Ministerial 1003, publicado en el Registro Oficial 135 de 25 de febrero de 1993, el Ministro de Salud Pública dispuso que en el plazo de un año, todas las instituciones públicas y privadas deberán transformar sus prácticas materno - infantiles, para que se implementen los diez pasos para una lactancia exitosa; apoyando el establecimiento de Bancos de Leche Materna a nivel público y privado.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Legislación de la Mujer. (2009). Ley 101. Ley de Fomento, Apoyo y Protección a la Lactancia Materna. También en su VERSION ON LINE: [<http://eva.utpl.edu.ec/door/uploads/407/407/paginas/pagina2.html>].

## 2.48 Rol de la enfermera en lactancia materna



El personal de enfermería es el encargado del cuidado directo de todos los recién nacidos sanos, y como responsable es quien promueve su bienestar y prevé que se presenten futuras complicaciones, conjuntamente con los médicos pediatras a través de la educación de las madres en período de puerperio durante su estadía hospitalaria.

### 2.48.1 Promoción

Una vez que el recién nacido sano cursó su período de adaptación a la vida extrauterina en el área de neonatología, el personal de enfermería se encargará de llevarlo junto a sus padres; en este momento ellos reciben indicaciones acerca del manejo del recién nacido en cuanto a alimentación, higiene, signos de alerta, y lo respaldarán con material escrito; posteriormente se incluirá a la familia y se le brindará información general para evitar prácticas que puedan perjudicar el manejo del recién nacido.

Durante la estadía hospitalaria la enfermera puede reunir a las madres y padres en la sala de neonatología y permitirles que compartan sus experiencias mutuamente, la enfermera guiará la interacción y brindará los mejores consejos para el grupo a través de exposiciones de los temas solicitados con apoyo de material audiovisual actualizado.

### **2.48.2 Prevención**

La estadía de la madre en el hospital suele ser aproximadamente de tres días incluido el día del parto, durante este período de tiempo el personal de enfermería puede realizar visitas por turno a la habitación de la madre para valorar individualmente el manejo del recién nacido, identificar potenciales problemas y dar soluciones a los mismos.

### **2.48.3 Educación**

El personal de enfermería juega un rol fundamental dentro de lactancia materna al poseer los conocimientos necesarios acerca del tema y al estar en contacto permanente con las madres puérperas, tiene en sus manos la misión de educarlas en todos los aspectos como técnicas de amamantamiento, ventajas de la lactancia para la madre y el recién nacido, signos de alerta en la madre y el recién nacido, etc. durante su estadía en el hospital; y mediante la observación valorar si el manejo es el adecuado, y transmitir al pediatra si la madre esta lista o no para ir a casa.

## CAPITULO III

### HOSPITAL METROPOLITANO



El Hospital Metropolitano es una institución de salud privada con fines de lucro, que abrió sus puertas hace 25 años en la ciudad de Quito; creada por un grupo de prestigiosos médicos en alianza estratégica con la compañía norteamericana AMI, American Medical International, constituyendo Conclina C.A., este centro hospitalario cuenta con estándares internacionales, transformando la atención médica en el país.

Desde su inicio comprometido con la parte social creó la Fundación Metrofraternidad que con el apoyo del Cuerpo Médico del Hospital, brinda asistencia médica sin costo a pacientes de escasos recursos.

Además es un hospital docente, modelo de educación con auspicio universitario; lo que nos ha dado el respaldo de poder realizar este estudio de investigación con total apertura.

## **Misión del Hospital Metropolitano y prestadores de servicios de salud de Conclina C.A.**

“Proveer servicios de salud de la más alta calidad, a través de una gestión integral, humana y efectiva; promover la educación, la docencia e investigación; contribuir a la acción social, y lograr una adecuada rentabilidad.”<sup>31</sup>

## **Visión del Hospital Metropolitano y prestadores de servicios de salud de Conclina C.A. 2012**

“El mejor sistema privado de prestación de servicios de salud, reconocido nacional e internacionalmente por su excelente calidad, por su alto nivel tecnológico y por sus procesos de educación, docencia e investigación; basado en principios éticos y morales, dedicado a satisfacer a clientes, colaboradores y accionistas y con explícito compromiso social.”<sup>32</sup>

Para referencia de este estudio, se describirá el Área de Neonatología, lugar donde permanecen los recién nacidos.

### **3.1 Descripción del Área de Neonatología**

#### **3.1.1 Descripción funcional de la Unidad**

El área de neonatología del Hospital Metropolitano fue creada para dar atención al recién nacido sano y enfermo, durante la recuperación y rehabilitación de su salud hasta lograr una óptima relación madre- niño. Neonatología es una unidad abierta en la que se reciben niños intra y extra hospitalarios hasta los 90 días de vida, sean estos de cuidado mínimo, intermedio e intensivo, que demandan atención continua médica y de enfermería.

#### **Misión de la Unidad de Neonatología**

“Proveer servicios médicos y de enfermería de las más alta calidad, preservando la integridad del recién nacido, gestión que se alcanzará con el conocimiento y fundamento científico, sin descuidar la parte humana.”<sup>33</sup>

---

<sup>31</sup> Hospital Metropolitano. (2005). Manual de Políticas y Procedimientos Neonatología. p. 2

<sup>32</sup> Ibid. p. 3

<sup>33</sup> Ibid. p. 5

### 3.1.2 Área física

La unidad de Neonatología está situada en la planta baja del Hospital Metropolitano, tiene conexión con Ginecología, Quirófanos, Terapia Intensiva Pediátrica y de Adultos.

La unidad está dividida en cuatro áreas perfectamente diferenciadas:

*Cuidados mínimos:* Capacidad para 20 cuneros. Destinada a la recepción del recién nacido intra-hospitalario que requiere de cuidados de estabilización y adaptación al medio ambiente. Generalmente el recién nacido permanece el mayor tiempo posible con su madre.

*Cuidados intermedios y/o intensivos:* Capacidad 5 cubículos. Destinada a la recepción del RN intra-hospitalario que necesita atención especial que presenta inestabilidad hemodinámica grave que amerite cuidado médico y de enfermería de especialidad.

*Aislamiento:* Capacidad 3 cubículos. Destinada a los RN intra-hospitalarios con riesgos potenciales de adquirir o transmitir infecciones.

*Extramurales:* Capacidad 4 cubículos. Destinada a los RN extra-hospitalarios hasta los 3 meses de edad (90 días de vida) que requieran atención de especialidad.

Además cuenta con las siguientes áreas de apoyo:

*Depósito limpio:* Destinado al lugar de ropa limpia y material de uso menor.

*Depósito sucio:* Se denomina a los coches de ropa sucia y recipientes de basura.

*Lactario:* Lugar donde se realiza la esterilización y preparación de los biberones. Dispone de un refrigerador para el almacenamiento y conservación de la leche y cuenta con un espacio exclusivo para la extracción de leche materna.

*Lencería:* Lugar donde se guarda la ropa limpia del recién nacido.

*Bodega:* Espacio para material de uso menor y/o equipo de limpieza.

*Oficina:* Gerente de enfermería y enfermeras encargadas.

*Sala de reuniones:* Destinada a la revisión de casos y/o actividades prioritarias en el cuidado médico y de enfermería del recién nacido y entrevistas con los padres.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> Ibid. p. 11

### 3.1.3 Recursos Humanos

El equipo humano del Servicio de Neonatología está conformado por personal médico y de enfermería.

*Personal Médico:* Formado por Pediatras especialistas y médicos interconsultantes de varias especialidades.

*Médicos Residentes:* Que cubren las 24 horas del día y cuyas funciones son participar en todos los partos previstos, atender todas las urgencias que se presenten en el área, hacer efectivas las indicaciones dadas por los Médicos tratantes y pasar visita todos los días.

*Médico Jefe de Servicio:* Tiene la responsabilidad administrativa, clínica, y de enseñanza e investigación.

*Personal de Enfermería:* Constituyen el punto clave en la organización de la Unidad, de él depende de manera exclusiva la administración efectiva de la Unidad. Se distribuyen en las siguientes funciones:

*Licenciada Gerente de Enfermería(1):* Tiene responsabilidades administrativas, técnica- clínica, dirige y coordina actividades con el equipo multidisciplinario de la unidad. Participa en la planificación, organización de la unidad.

*Licenciadas Enfermeras Encargadas(2):* Velan por el cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos de acuerdo a políticas institucionales y específicas del área. Se reportan en forma directa a la Enfermera Gerente de Enfermería.

*Licenciadas Enfermeras de Cuidado Directo(15):* Tienen la responsabilidad de proporcionar atención de enfermería directa y especializada al RN de cuidado mínimo, intermedio y crítico las 24 horas del día, distribuidas en turnos rotativos: AM, PM, HS, la distribución del cuidado se hace en base a la complejidad de los pacientes.

*Auxiliar de enfermería (5):* Su responsabilidad es el cuidado indirecto al RN cumple con actividades de limpieza, confort y mensajería.<sup>35</sup>

Este recurso humano cuenta con protocolos en los cuales basa su atención y se detallan a continuación.

---

<sup>35</sup> Ibid. p. 15

### 3.2 Normas de Atención en cuidados mínimos en el área de neonatología

El presente protocolo enumera las actividades que debe realizar el personal de enfermería desde la recepción del recién nacido hasta su presentación a la madre.

**Cuadro 1.**

NORMAS DE ATENCIÓN EN CUIDADOS MÍNIMOS <sup>36</sup>	
<p>Destinada a la recepción de recién nacidos sanos, que requieren de cuidados básicos que los ayuden en su adaptación al medio ambiente.</p> <p>Los RN permanecen la mayor parte del tiempo con sus madres.</p>	
PROCEDIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte</li> <li>• Medidas universales de precaución</li> <li>• Verificación de datos</li> <li>• Control de Signos Vitales</li> <li>• Administración de vitamina K IM y profilaxis ocular con Eritromicina oftálmica.</li> <li>• Antropometría</li> <li>• Examen Físico</li> <li>• Identificación del RN</li> <li>• Ingreso del RN en admisiones</li> <li>• Chequeo de medicación, recuperación de medicación en farmacia, pedido de screening neonatal ampliado</li> <li>• Luego de dos horas, previo control de temperatura y signos vitales normales se realizará higiene parcial, luego se prueba tolerancia oral con 20ml de fórmula, después se llevará al recién nacido junto a la madre para iniciar lactancia y, de ser aceptado por la madre, alojamiento conjunto.</li> <li>• Entrega de información documentada a la madre, educación a la madre sobre normas y cuidados del recién nacido</li> <li>• Los protocolos se realizaran en todos los niños excepto en aquellos en los que haya una indicación escrita de no hacerlo firmada por el médico tratante.</li> <li>• En cada turno control de signos vitales</li> <li>• La enfermera educa y da apoyo mientras el RN se encuentra junto a la madre.</li> </ul>

<sup>36</sup> Ibid. p. 66

### 3.3 Protocolo de alimentación del recién nacido en el área de neonatología

El siguiente es el protocolo creado por el Área de Neonatología para la alimentación del recién nacido sano en el cual se basan las acciones del personal de enfermería.

**Cuadro 2.**

ALIMENTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO <sup>37</sup>	
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asegurar una alimentación natural para el RN</li><li>• Desarrollar oportunamente sentimiento de afectividad entre la madre y el recién nacido.</li><li>• Aumentar las defensas del RN a través de la alimentación materna</li><li>• Alimentar al recién nacido que presente reflejo de succión y coordinación de la succión, deglución y respiración.</li></ul>
PROCEDIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Explique a la madre la importancia de lactancia materna, así como las ventajas.</li><li>• La madre realizara una ducha diaria como medida de higiene</li><li>• La madre se ubicara en un lugar donde la posición sea cómoda para ella y su RN.</li><li>• Explicar cómo tomar al niño en forma segura y ubicarla frente al pecho.</li><li>• Indicar a la madre como tomar el pecho, y la introducción del pezón y areola en la boca del su RN, controlando el agarre para evitar lesiones del pezón.</li><li>• Hacer succionar el pecho 10 minutos de un lado y 10 minutos el otro.</li><li>• Indicar como es el mecanismo de la succión.</li><li>• La madre puede acariciar y hablarle al niño durante el proceso</li><li>• Indicar la técnica de cómo ayudar al RN a eliminar gases</li><li>• Alimente al bebé a demanda, con un máximo de 4 horas entre toma</li><li>• Indicar como terminar el proceso y como colocar al niño en la cuna.</li><li>• Registrar en la hoja de enfermería el procedimiento realizado por la madre y actitudes observadas en ella.</li></ul>

<sup>37</sup> Ibid. p. 52

### 3.4 Protocolo de conservación y manejo de la leche materna en el área de neonatología

El siguiente protocolo describe las distintas formas de conservación de la leche que se extraen las madres de los recién nacidos de riesgo en el lactario.

**Cuadro 3.**

CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LA LECHE MATERNA <sup>38</sup>	
CONSERVACIÓN CALOSTRO	A temperatura ambiente 27°C a 32°C, de 12 a 24 horas
LECHE MADURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A 15°C, 24 horas</li> <li>• A 19°- 22°C, 10 horas</li> <li>• A 25°C, de 4 a 8 horas</li> <li>• Refrigeradora entre 0 y 4°C, de 5 a 8 días</li> </ul>
LECHE CONGELADA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En un congelador dentro de la misma nevera, 2 semanas</li> <li>• En un congelador que es parte de la nevera, pero con puerta separada, 3 a 4 meses (la temperatura varía según que tan frecuentemente se abra la puerta)</li> <li>• En un congelador separado, tipo comercial a -19°C, 6 meses o más</li> <li>• La leche debe ser almacenada en pequeñas cantidades, de 60 a 120ml.</li> </ul>
FORMA DE CALENTAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descongele la leche bajo chorro de agua caliente corriente o en una fuente con agua tibia que no esté sobre el fuego</li> <li>• Nunca deje que la leche hierva</li> <li>• Agite antes de probar la temperatura</li> <li>• Nunca use el microondas, porque pierde sus valiosas propiedades.</li> <li>• Si la leche ha sido congelada y descongelada, se puede refrigerar hasta 24 horas para usarse después. Ésta ya no debe volver a congelarse.</li> <li>• Rotule la hora en que la leche fue descongelada.</li> </ul>

<sup>38</sup> Ibid. p. 53

## **METODOLOGÍA**

### **Tipo de Estudio**

El tipo de estudio que se realizó en la presente investigación fue descriptivo-transversal; ya que describe a la población puérpera del Hospital Metropolitano de Quito, el manejo intra- hospitalario del recién nacido y su influencia en la lactancia materna exclusiva; y es transversal porque analiza las variables simultáneamente con un corte de tiempo específico en este caso del mes de Junio del 2010.

### **Universo y Muestra del estudio**

El universo de la investigación lo conformaron todas las madres puérperas, con recién nacidos sanos, que asistieron al Hospital Metropolitano en la ciudad de Quito, durante el mes de Junio del 2010.

No se tomó una muestra, porque al no ser un hospital de especialidad en maternidad la incidencia de partos no supera los 50 pacientes mensuales, es por ello la necesidad de trabajar con el universo correspondiente al mes de junio.

### **Criterios de inclusión**

- Todas las mujeres en período de puerperio que se encuentren con el alta en el Hospital Metropolitano en la ciudad de Quito, en el mes de Junio del 2010

### **Criterios de exclusión**

- Madres con hijos con algún impedimento para recibir lactancia materna exclusiva.
- Madres que no acepten ser entrevistadas

## **Técnica**

La técnica que se utilizó fue la entrevista estructurada, y la observación directa.

## **Instrumentos**

El instrumento que se utilizó fue una guía de entrevista, que constó de tres conjuntos: I Datos de Identificación, II Conocimientos de las madres sobre lactancia materna, III Manejo Hospitalario de la lactancia materna; cada conjunto contenía preguntas cerradas y abiertas de fácil comprensión. (Ver Anexo N°3).

## **Validación del instrumento**

Antes de aplicar el instrumento se lo validó en 10 madres puérperas, y se determinó que:

- Ciertas preguntas se encontraban largas y confusas; se las reestructuró en forma sencilla y clara.
- Pocas preguntas se omitieron ya que con la diferente estructuración gramatical encaminaban a una misma respuesta.
- Se reagruparon preguntas dispersas de acuerdo a los grupos predeterminados.
- El nuevo cuestionario requirió 15 minutos para su aplicación.

## **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS**

Los datos obtenidos de las 48 madres entrevistadas, fueron calculados, analizados y graficados mediante el programa Microsoft Office Excel 2007, en base a indicadores Bioestadísticos.

### **Aspectos Bioéticos**

La investigación se llevó a cabo con la aprobación de las autoridades del Hospital Metropolitano (Ver Anexo N°2). Se respetó los Derechos de las Pacientes, informándoles el objetivo de la entrevista, guardando su anonimato y respetando su decisión de ser entrevistadas o no.

### **Limitaciones**

Durante algunas de las entrevistas existió la presencia de terceras personas que provocaron la interrupción de la misma, prolongando el tiempo programado para su ejecución.

Se encontró madres de origen asiático con las que la comunicación por el idioma se dificultó, pero se la consiguió a través de un intérprete.

### **Resultados**

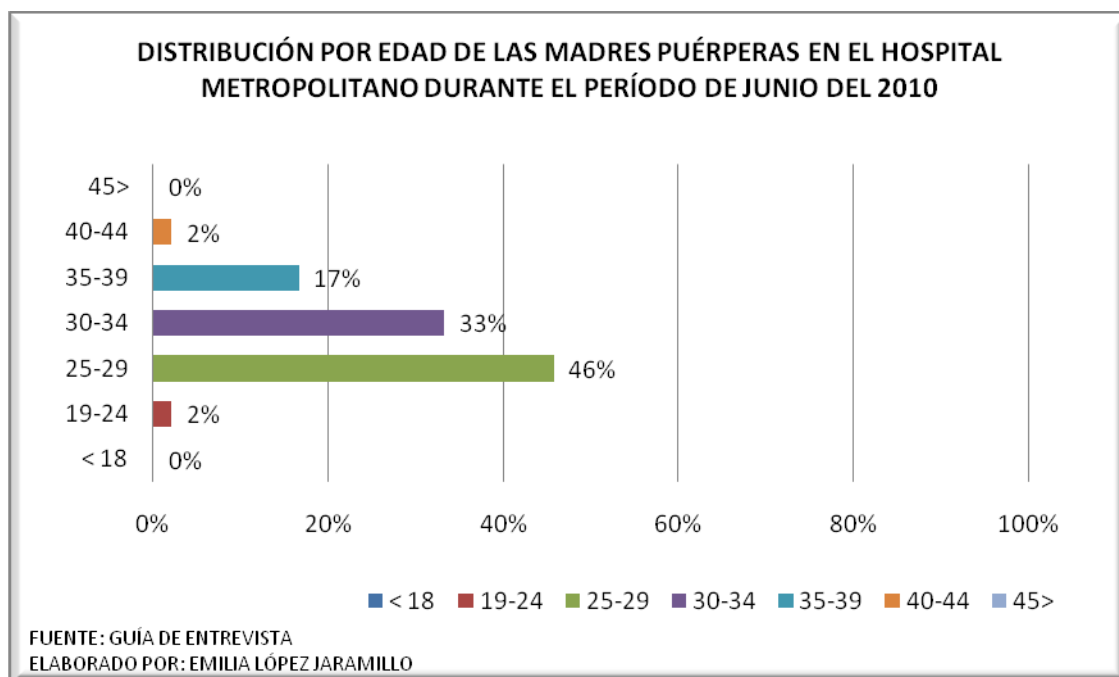
De un universo de 48 madres en período de puerperio, todas las participantes cumplieron con los criterios necesarios.

## CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

En respuesta a uno de los objetivos del estudio se caracterizó a la población mediante el siguiente análisis univariado.

### Edad

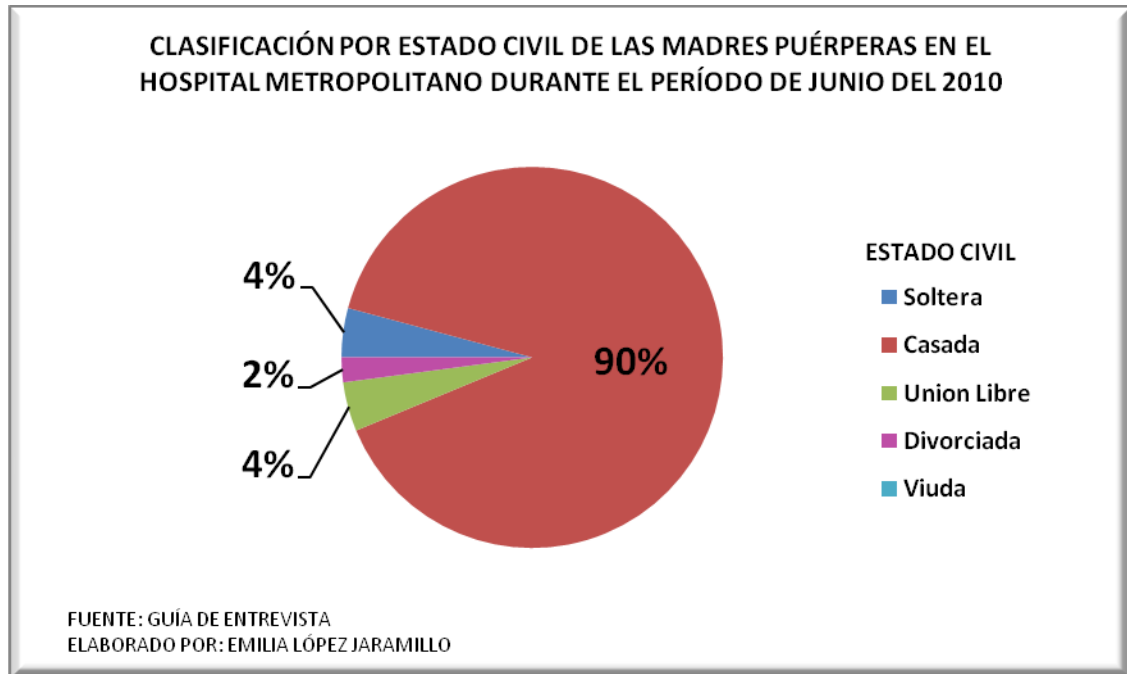
**GRÁFICO 1.**



El promedio de edad de las madres puérperas entrevistadas, que recibieron el alta sin ninguna novedad, entre el segundo y tercer día postparto, durante el mes de Junio del 2010 fue 30,5 años, con una edad mínima de 19 años y una edad máxima de 44 años, una mediana de 30 y una moda de 30 años.

## Estado Civil

**GRÁFICO 2.**



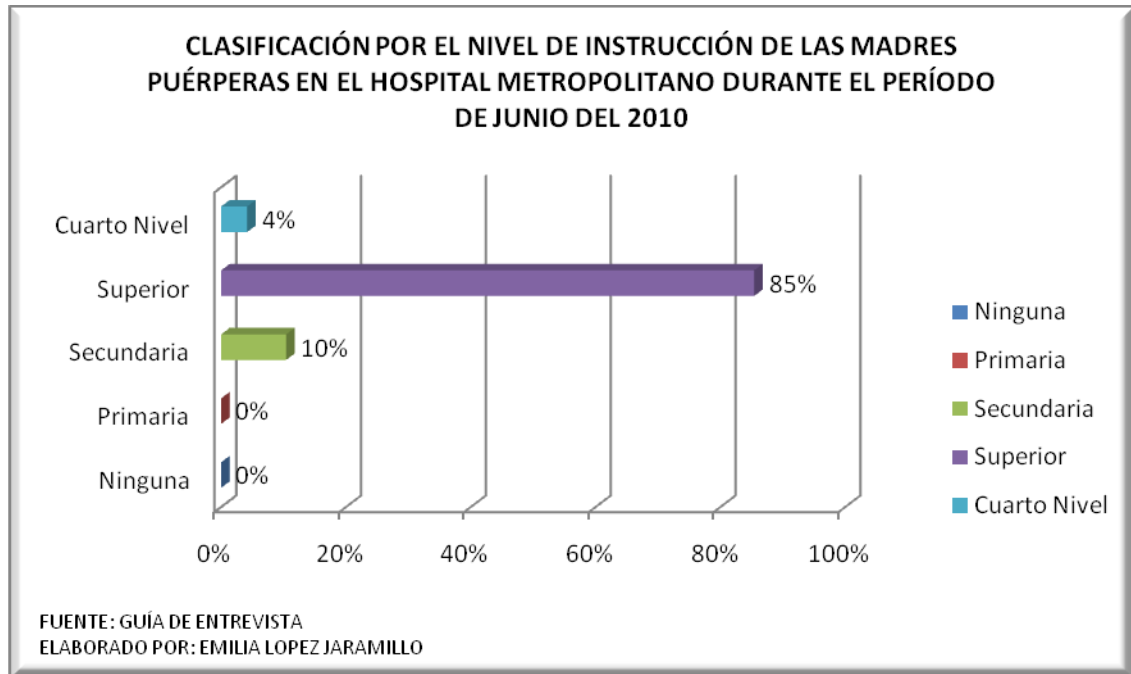
La mayor parte de las mujeres involucradas en el estudio eran casadas (43) con un porcentaje del 90%, seguida por soltera y unión libre en igual porcentaje del 4%, y divorciadas 2%.

## Nacionalidad

En cuanto a la nacionalidad el 92% son ecuatorianas que corresponde a 44 pacientes, y el resto son extranjeras.

## Nivel de Instrucción

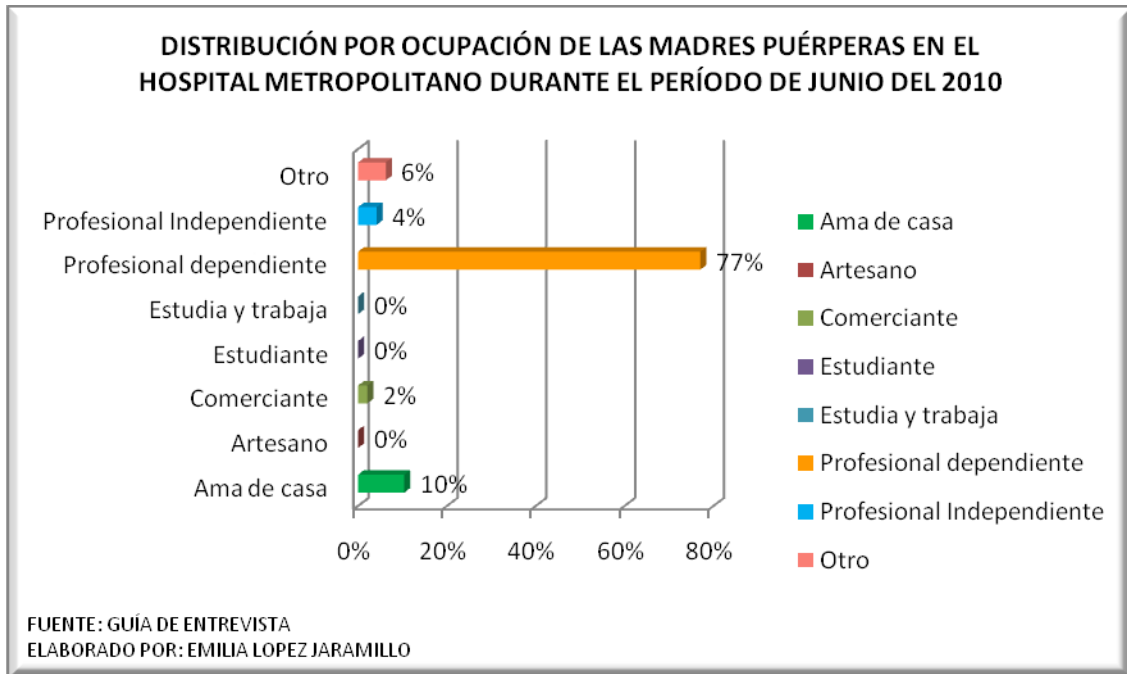
**GRÁFICO 3.**



La instrucción superior es la de mayor prevalencia con el 85%, seguida la secundaria con el 10% y el cuarto nivel con el 4%.

## Ocupación

**GRÁFICO 4.**



Se encontró que la mayoría de madres estudiadas son profesionales dependientes 77%, mientras que el 10% son amas de casa, seguido por el 6% que se dedica a otra labor no profesional independiente, el 4% son profesionales independientes y el 2% son comerciantes.

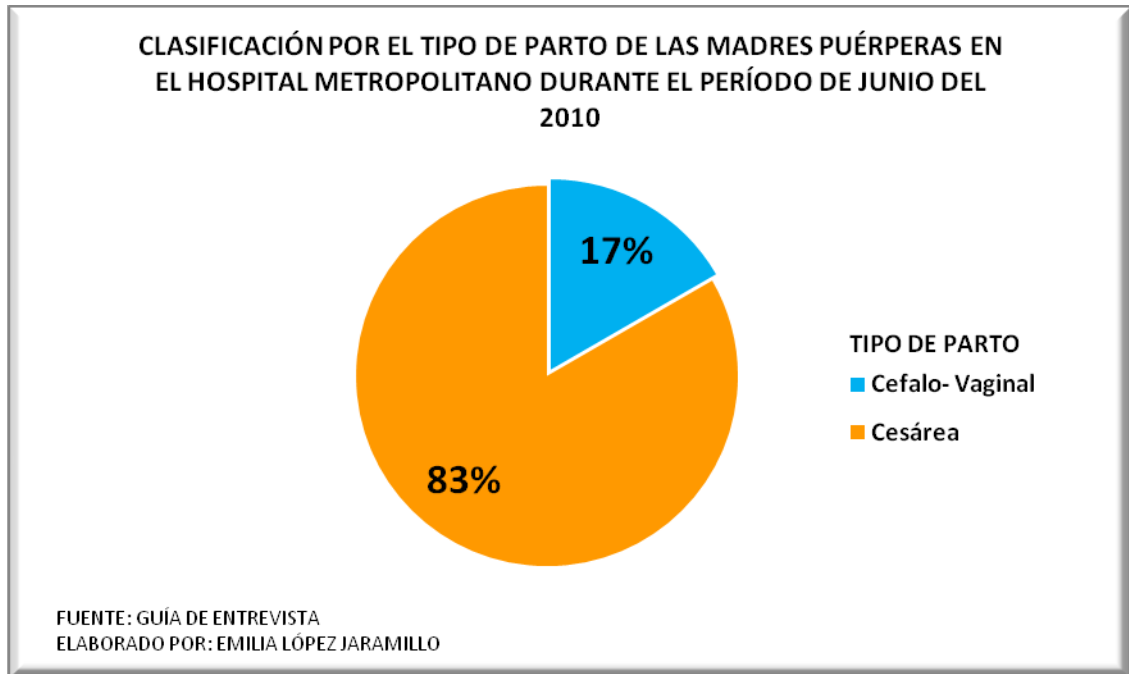
### **Antecedentes Gineco- Obstétricos**

Del universo estudiado el 50% son madres primigesta y el otro 50% son multigesta.

De las 48 madres, el número promedio de gestas fue de 2, que corresponde al 27%, con un rango mínimo de 1 y máximo de 7, una mediana de 1,5; el promedio de hijos vivos fue de 1 que corresponde al 71%. El 79% no tuvo abortos.

## Tipo de parto

**GRÁFICO 5.**



En ésta variable se encontró que la frecuencia más alta corresponde al parto por cesárea con el 83%, la madre refiere presentar una mayor dificultad en el manejo del recién nacido y su recuperación es más prolongada. El parto céfalo-vaginal obtuvo un valor de 17%. La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece como tasa ideal de cesáreas entre el 10-15% del total de los partos de cualquier institución.

## **ANÁLISIS DE LOS CONOCIMIENTOS DE LA MADRE SOBRE LA LACTANCIA**

Los conocimientos sobre lactancia materna son un pilar fundamental ya que en base a ellos las madres tomaran decisiones; si son abundantes, el personal de salud los puede analizar y encaminar en beneficio de la madre y del recién nacido, pero si son escasos, es responsabilidad del personal de salud impartir el conocimiento necesario a fin de evitar prácticas que puedan poner a la madre y al recién nacido en riesgo.

### **Percepción de la importancia de la lactancia materna para la madre**

El 56% de las madres consideran que la lactancia es buena porque en este proceso natural el recién nacido recibe los beneficios de la leche materna, mientras que el 41% refiere que fortalece los lazos afectivos entre madre e hijo, y el 3% cree que es la única forma de alimentar al recién nacido, al globalizar los diferentes aspectos mencionados por las madres podemos ver que todas tienen una concepto que beneficiara al recién nacido.

### **Preparación de los pezones durante el embarazo**

Las madres que prepararon sus pezones durante el embarazo fueron 31 lo que equivale al 65% entre primigesta y multigesta, destacando la puesta en práctica de la información recibida en el período prenatal, así como la influencia de la experiencia previa; el 35% restante de madres no lo hizo; del 65% que preparo sus pezones, al 68% le sirvió hacerlo, mientras que al 32% no le perjudico el no hacerlo.

### **Tiempo de alimentación al recién nacido**

Las madres en un 83% alimentan a su recién nacido cada 3 horas, después de una estimulación al seno por un período corto de tiempo y el uso de fórmula como rutina de complemento por recomendación del personal de salud; el resto de madres lo hacen cada 2 horas y cada vez que llora en un 8% respectivamente.

### **Tiempo que debe lactar el recién nacido en cada toma**

Las madres colocan a su recién nacido a succionar de su seno durante 10-20 minutos en un 69%, 5-10 minutos el 19%, 20 minutos o más 4%, el 2% de las madres lo ignora, y tan solo el 6% lo hace tanto como el bebe desee.

### **Actividades que realiza la madre mientras da de lactar**

Encontramos que el 81% de las madres conversan con el recién nacido lo que fomenta el apego y crea lazos de unión, el 12% conversa con otras personas por general familiares que se encuentran de visita, el 6% ve televisión, y el 1% duerme durante el proceso.

### **Leche materna vs. Leche de fórmula**

En cuanto a la alimentación con leche materna versus leche de fórmula, el 75% de las madres considera que la leche materna es mejor, confirmando que la mayor parte de la población de estudio tiene conciencia del valor de la leche materna, el 19% que son iguales, el 4% desconoce, mientras que el 2% considera que la fórmula es mejor que la leche materna.

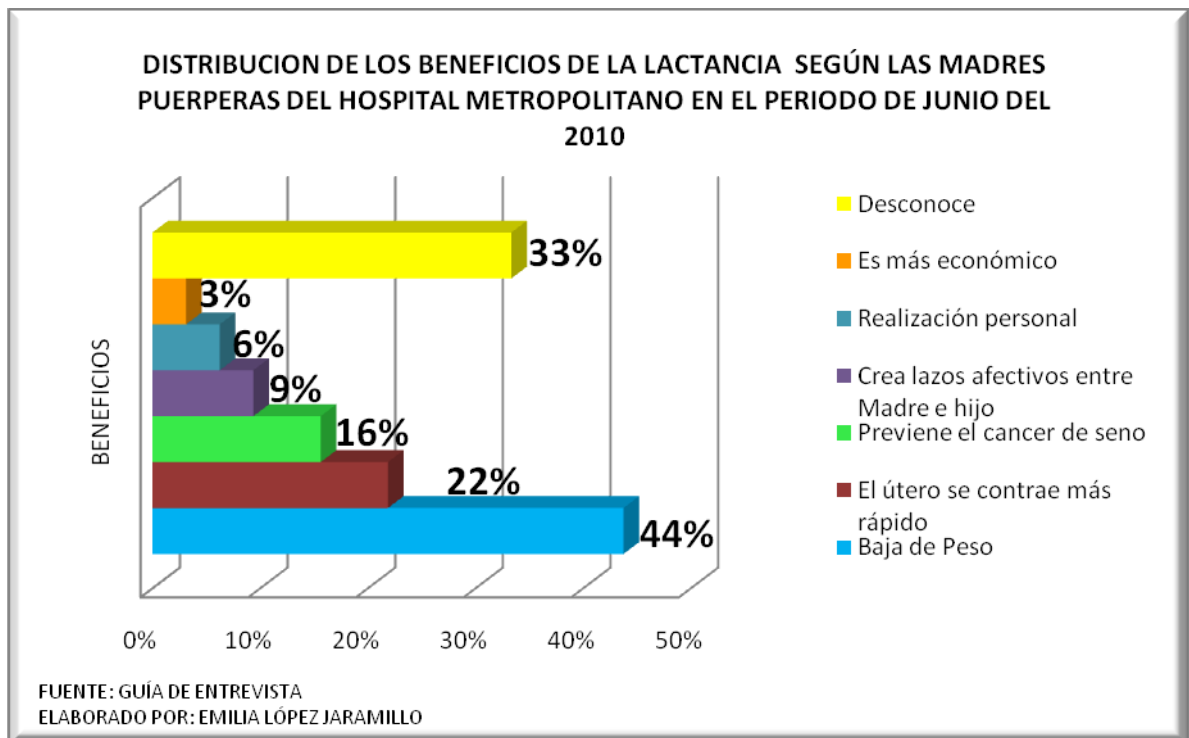
## Leche artificial

El 58% de las madres consideran a la leche artificial como buena por diversas razones, el 33% como regular, el 6% no sabe y el 2% no la usan.

De las 48 madres, el 98% conoce que su recién nacido ha recibido alimentación artificial durante la hospitalización, de este el 85% si está de acuerdo, del grupo que está de acuerdo, el 61% lo acepta porque no tienen leche en cantidad, el 20% porque el recién nacido no estaba junto a la madre todo el tiempo, el 12% porque el personal le recomendó para complementar la alimentación del RN, y el 7% porque la madre necesita descansar.

## Beneficios de lactancia para la madre

### GRÁFICO 6.



El análisis de esta pregunta refleja que el 67% considera que la lactancia si da beneficios a la madre, entre los que se mencionaron está, la pérdida de peso como predominante con el 44%, demostrando la importancia de la imagen personal para la mujer, otro beneficio mencionado fue que el útero se contrae más rápido (22%), previene el cáncer de mama (16%), crea lazos afectivos (9%) y beneficios económicos (3%), el 33% cree que no obtienen ningún beneficio.

### **Beneficios de la lactancia materna para el recién nacido**

El 98% de las madres considera que la lactancia da beneficios al recién nacido, entre ellos crecimiento y desarrollo óptimos, inmunidad y seguridad; el 2% considera que no tiene beneficios para el recién nacido, convirtiéndose en un grupo de riesgo.

### **Efectos negativos de la lactancia materna en el recién nacido y/o en la madre**

El 85% de las madres creen que la lactancia no produce efectos negativos en el recién nacido o en ellas, mientras que el 15% cree que si, de este el 43% menciona que puede afectar al recién nacido la mala alimentación de la madre así como el consumo de alcohol y cigarrillos, otro 43% que podría lastimar los pezones, y el 14% cree que hay una dependencia de la presencia de la madre y esto dificulta el regreso a trabajar.

### **Contraindicaciones de la lactancia materna**

En cuanto a las contraindicaciones el 77% dice no conocerlas, mientras que el 23% menciona que si existen entre estas están el uso de medicamentos en un 64%, y el VIH en un 36%.

## **Sentimientos de la madre cuando da de lactar**

En este ítem se pudo valorar el significado de la lactancia para las madres con frases como, “feliz y dichosa”, “lindo, feliz, aunque duele”, “sensación indescriptible”, “simplemente feliz”, “momento cercano e íntimo”, “conectada a un bebé”, “existe un vínculo”, “super bien”, “bien”, “lo mejor para una mujer”, “bien y feliz”, “duele”, “sensible”, “tranquila”, “emocionada”, “ternura”, “realizada pero cansada”, “emoción”, “contenta”, “es nuevo me gusta”, “realizada”, “igual”, demostrando así el grado de aceptación a un nuevo ser, a pesar del dolor por la intervención.

## **Conocimientos sobre Lactancia Materna**

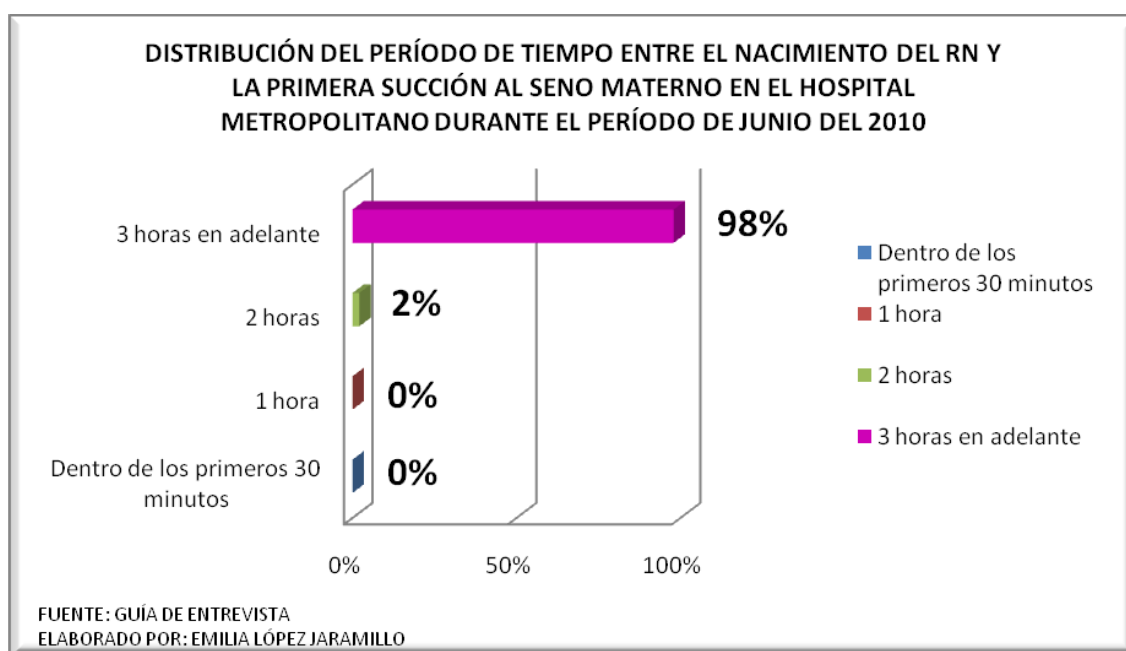
Los conocimientos de las madres en lactancia materna son adquiridos en un 31% del personal de salud entre médicos y enfermeras, otro 31% de otras fuentes entre éstas cursos psicoprofilácticos y lectura (libros e internet), el 24% por experiencia propia, el 12% lo adquiere a través de terceras personas como familiares, y un 2% por observación a otras madres.

## ANÁLISIS DEL MANEJO HOSPITALARIO

La lactancia materna se ve influenciada por varias causas, entre las más importantes el manejo del proceso por parte de cada institución de salud; por esto es importante analizar cuál es la operación que tiene el Hospital Metropolitano y su influencia en las madres que acuden.

### Tiempo entre el nacimiento del recién nacido y la primera succión al seno

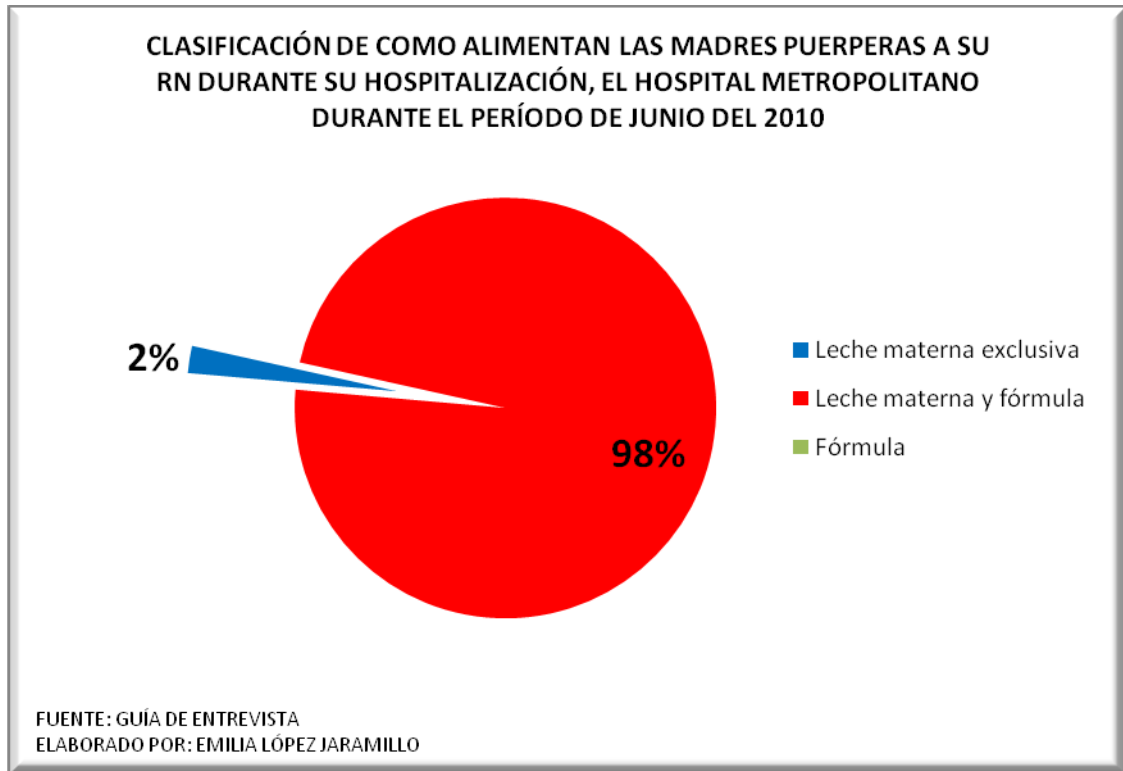
#### GRÁFICO 7.



En cuanto al período de tiempo entre el parto y la primera succión al seno el 98% de las madres colocaron a su recién nacido a lactar después de 3 horas en adelante al nacimiento; siendo la principal causa (40%) la demora en sala de recuperación, el 38% porque nació en la noche y se lo pasaron al otro día, el 15% desconoce y el 6% porque no tenía habitación.

## Alimentación del recién nacido durante su estadía en el hospital

**GRÁFICO 8.**



La alimentación que recibe el recién nacido durante la hospitalización es leche materna y fórmula a la vez (98%), predominando el uso de fórmula según refiere la madre por la falta de producción de leche en cantidad, solo el 2% de las madres dan lactancia materna exclusiva porque solicitan al médico de cabecera y está registrado en la historia clínica.

### Información escrita sobre Lactancia Materna

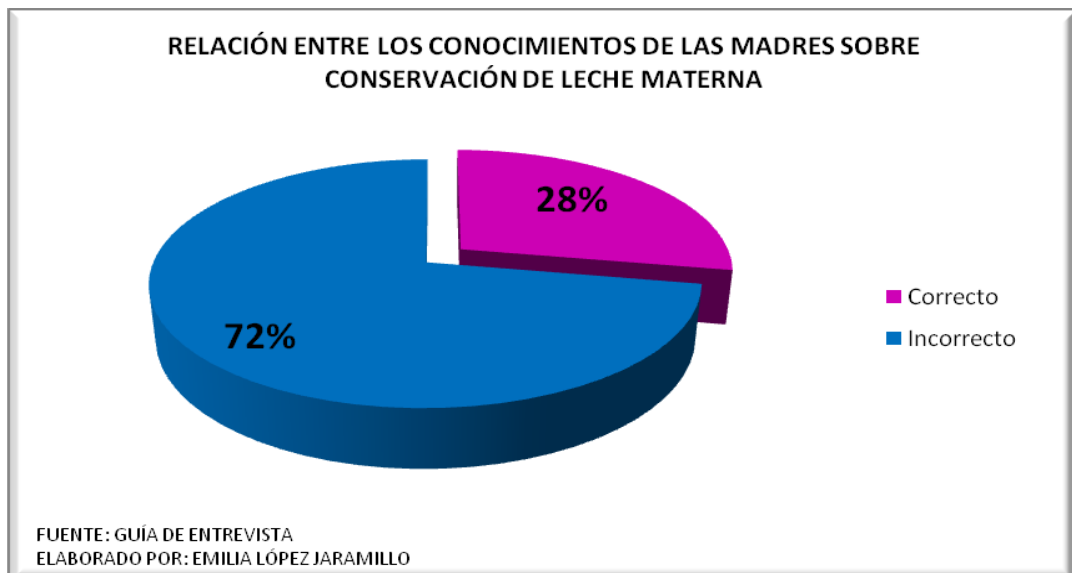
Las madres que refieren haber recibido algún tipo de información acerca de la lactancia materna durante su hospitalización representa el 42%, de este grupo el 21% la considera buena, el 15% la considera regular, el 4% no la leyó y el 2% le pareció mala porque la información era insuficiente.

### Técnica para la extracción de leche materna

En cuanto a la técnica para la extracción de leche el 66% conoce la técnica mecánica, el 19% desconoce técnicas de extracción y el 15% conoce la técnica manual, tomando en cuenta los antecedentes gineco- obstétricos el 50% son madres multíparas, lo que demuestra la influencia de la experiencia previa en las madres.

### Técnicas para la conservación de la leche materna

#### GRÁFICO 9.



El 75% de las madres refieren conocer cómo conservar la leche materna después de extraérsela, sin embargo solo el 28% tiene el conocimiento correcto.

## **Alojamiento Conjunto**

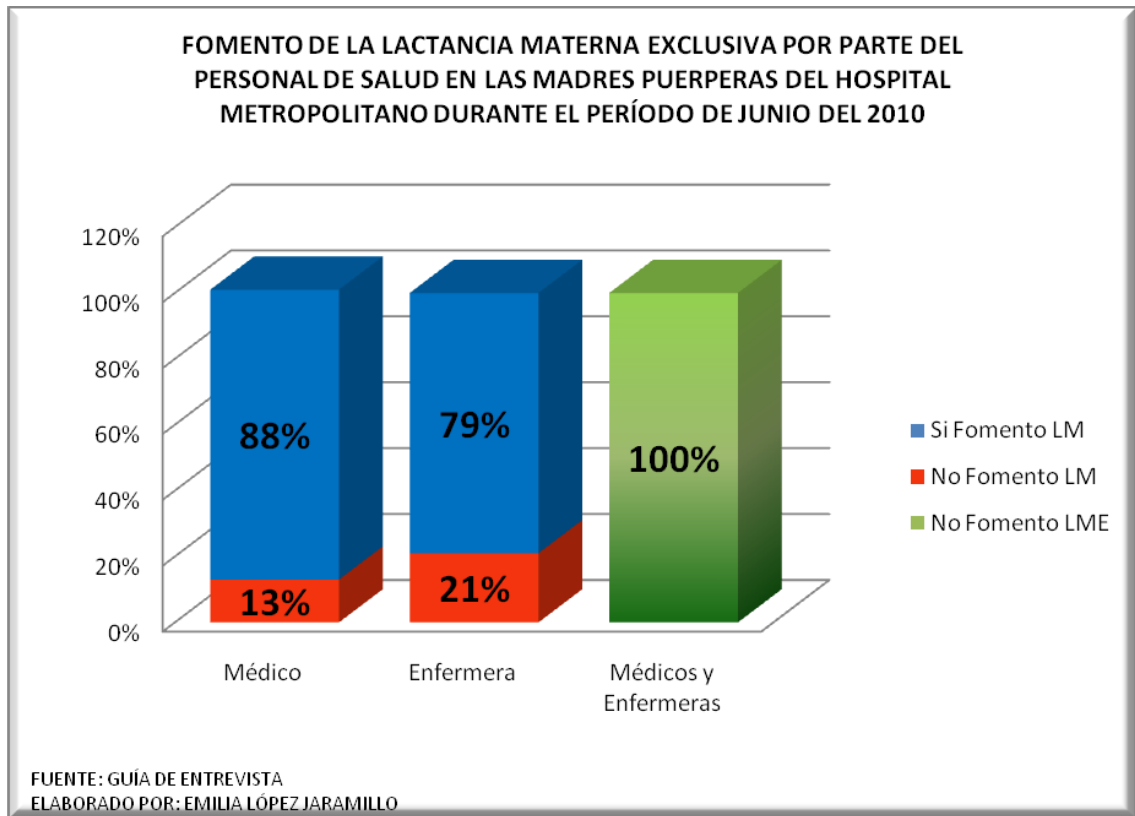
El 90% de las madres entrevistadas permanecieron junto a su recién nacido solo durante el día, refiriendo no saber que existe esta opción en el hospital, y el 10% permanecieron el día y la noche por su propia decisión.

## **Aceptación de alojamiento conjunto por parte de la madre**

Conociendo los beneficios que el alojamiento conjunto trae para la madre y el recién nacido el 85% de las mujeres entrevistadas aceptaría realizarlo, y el 15% no lo harían, pero, porque tienen la herida de la cesárea, de este 15%, el 43% son primíparas y el 57% son multíparas, lo que se puede entender que las primíparas necesitan más apoyo durante los primeros días y noches posparto, y las multíparas al haberlo experimentado con anterioridad encuentran menor dificultad al iniciar la lactancia a pesar de que el recién nacido no se encuentre con ellas todo el tiempo.

## Fomento de la lactancia materna

**GRÁFICO 10.**



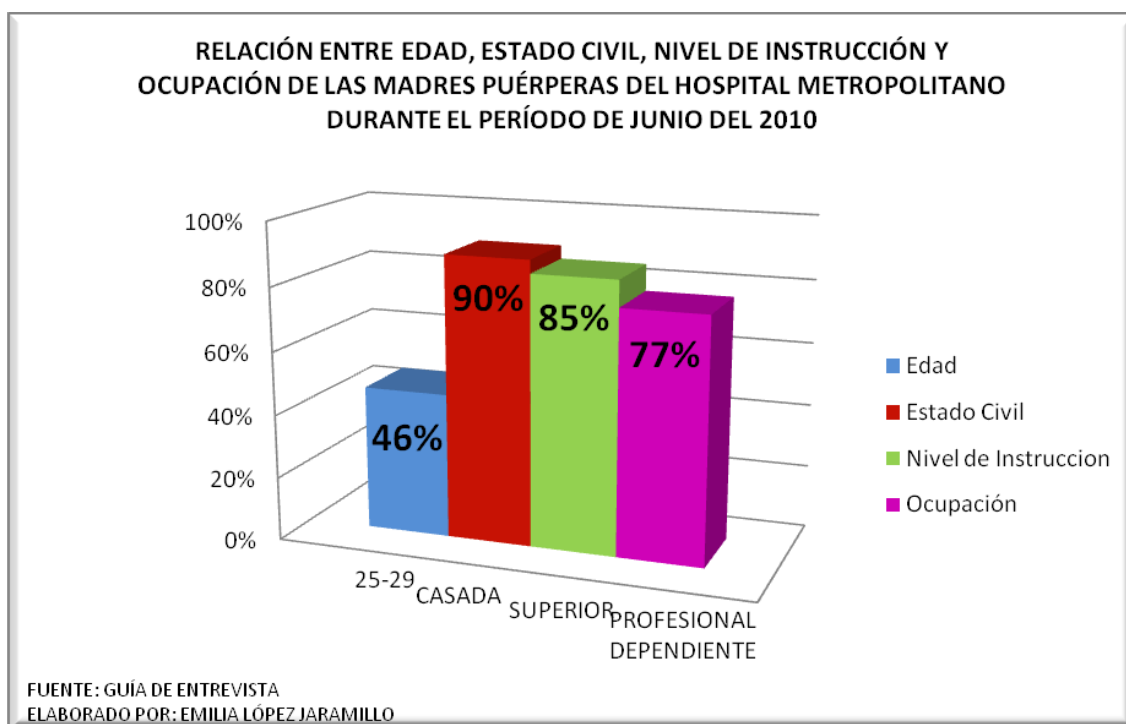
Fomentar la lactancia implica impulsar esta práctica de forma exclusiva por encima del uso de sucedáneos de la leche materna; las madres aseguran que el 88% del personal médico fomentó la lactancia materna y el 79% del personal de enfermería de igual manera, sin embargo este fomento no fue hacia una lactancia materna exclusiva.

## ANÁLISIS DE CRUCE DE VARIABLES

Es importante poder cruzar los porcentajes significativos de cada variable analizada y la relación que tienen entre sí para obtener datos que validen el estudio.

### Relación entre Edad, Estado Civil, Nivel de Instrucción y Ocupación

GRÁFICO 11.



La relación de estas variables demuestra que el tipo de cliente que acude al Hospital Metropolitano para dar a luz es una población joven, que se encuentra en un estrato socio-económico medio a alto, con conocimientos a nivel universitario, lo que facilita la comunicación de todo tipo de información acerca del proceso de lactancia materna exclusiva; la mayor parte conforma familias nucleares, con un ingreso económico estable por ser profesionales dependientes.

## Relación entre Tipo de parto y la Posición de la madre para amamantar

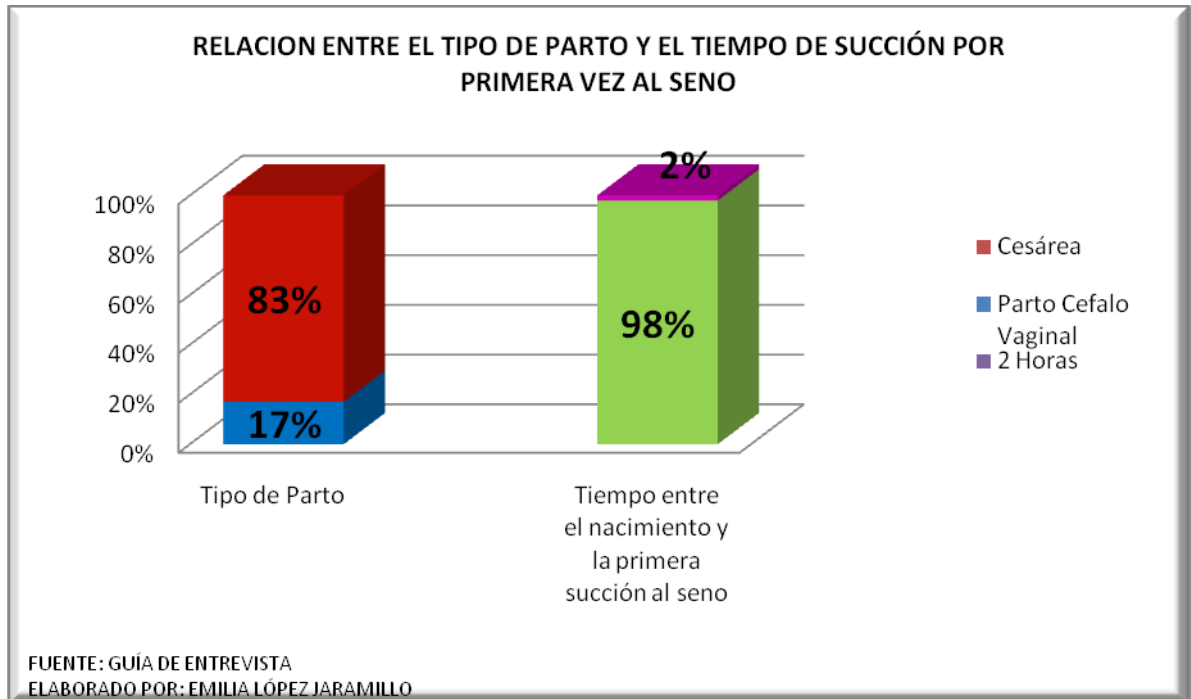
Tabla 1.

POSICION MADRE		ACOSTADA	PARADA	SENTADA	TOTAL
TIPO DE PARTO	CESAREA	1 50%	0	39 84.8%	40 83%
	CEFALO VAGINAL	1 50%	0	7 15.2%	8 17%
TOTAL		2 100%	0	46 100%	48 100%

El 84.8% de las madres que dan de lactar sentadas tuvo un parto por cesárea, con el mayor porcentaje 84.8 sentadas, mientras que el 17% lo hizo por parto céfalo-vaginal, 15,2% sentadas, a comparación de la posición acostada que no tiene mayor énfasis.

## Relación entre el Tipo de parto y el Tiempo de succión por primera vez al seno

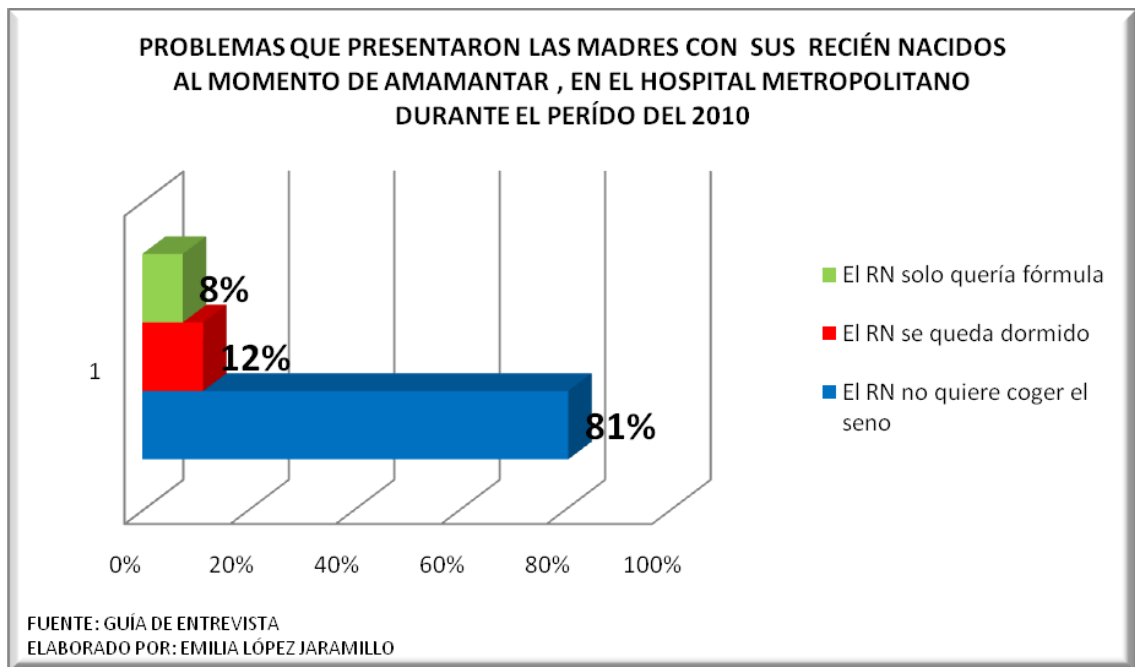
GRÁFICO 12.



Al relacionar estas dos variables encontramos que, el 83% de las madres que tuvieron un parto por cesárea colocaron a su recién nacido a succionar de su pecho después del nacimiento de 3 horas en adelante, esto se relaciona con el tiempo de recuperación para que la madre pueda ser dirigida a una habitación, sin embargo el 17% de madres que tuvieron un parto céfalo- vaginal también se encuentra dentro del porcentaje que prolongó la primera succión a pesar de tener mejor condición física para realizar contacto precoz.

## Relación entre el Tiempo de la primera succión al seno, los Problemas que presento el recién nacido al amamantarse y el Tipo de alimentación

GRÁFICO 13.



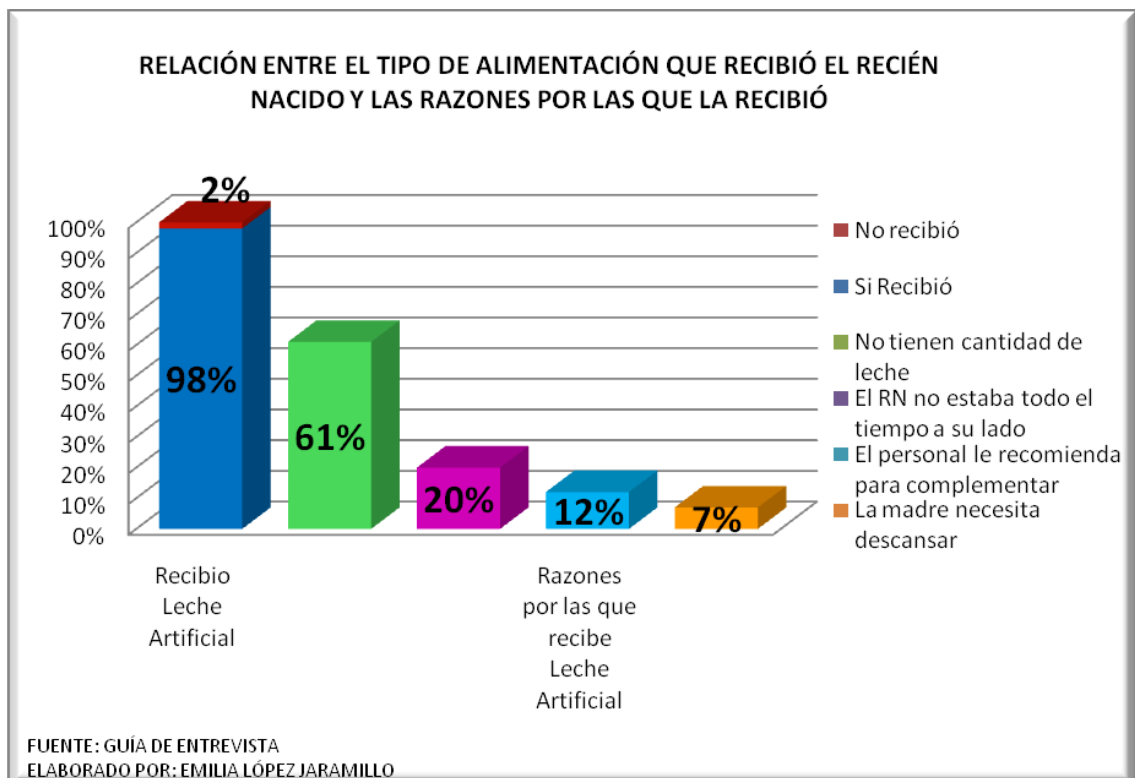
Del 98% de las madres entrevistadas que colocaron a su recién nacido a la succión al seno después del parto de 3 horas en adelante, el 54% presentaron problemas al momento de amamantar, siendo el principal (81%) el hecho de que el RN no quería coger el seno de la madre, el 12% se quedaba dormido y el 8% solo quería tomar fórmula, teniendo como antecedente el uso de biberones en neonatología dentro de las primeras horas después del nacimiento, 20ml según las normas de atención en cuidados mínimos (Cuadro 1. Pág. 101.), de acuerdo a capacidad gástrica según observación.

## Relación entre los Problemas durante el amamantamiento y la ayuda por parte del personal de salud.

Del total de madres entrevistadas el 54% presentó problemas para amamantar, de este grupo el 69% recibió algún tipo de ayuda, de este porcentaje la ayuda la brinda la enfermera 69%, esto se debe a que el personal de enfermería es quien comparte más tiempo con los pacientes (madres y recién nacidos) y son quienes dan la información necesaria y apoyo. El 31% de ayuda también la brinda el pediatra.

## Relación entre el tipo de alimentación que recibió el recién nacido y las razones por las que la recibió

GRÁFICO 14.



El 98% de las madres cree que el recién nacido obtiene varios beneficios a través de la leche materna, sin embargo es el mismo 98% que alimenta a su recién nacido con leche materna y fórmula, pero la cantidad de leche materna (calostro específicamente, ya que nos encontramos entre el segundo y tercer día después del parto y aún no se produce la subida de la leche) que recibe el recién nacido es mínima, porque se pone un horario a la lactancia, un período escaso de estimulación de 10 a 20 minutos (69%), esto cada 3 a 4 horas, esto se relaciona al tiempo estimado en el que el recién nacido vacía su estómago tras el consumo de fórmula, retrasando el proceso de producción de leche materna a través del estímulo y el apego que brinda la lactancia a libre demanda.

## **Percepción de la Lactancia Materna para el Personal de Enfermería**

Mediante una encuesta se valoró la importancia y el manejo de la lactancia materna en el personal de Enfermería perteneciente al Área de Neonatología que realiza cuidado directo al recién nacido.

Posterior a la reunión mensual se procedió a realizar la encuesta con la presencia de 13 enfermeras de 17 convocadas, es decir se aplicó el análisis en el 76% del personal.

Entre los puntos más importantes del análisis se reflejaron los siguientes aspectos: el 56% del personal ha recibido por lo menos un curso de lactancia materna en los últimos dos años; el 85% considera que el primer paso hacia una lactancia materna exitosa es el establecimiento de normas y procedimientos por escrito, lo que garantiza el éxito de los protocolos establecidos.

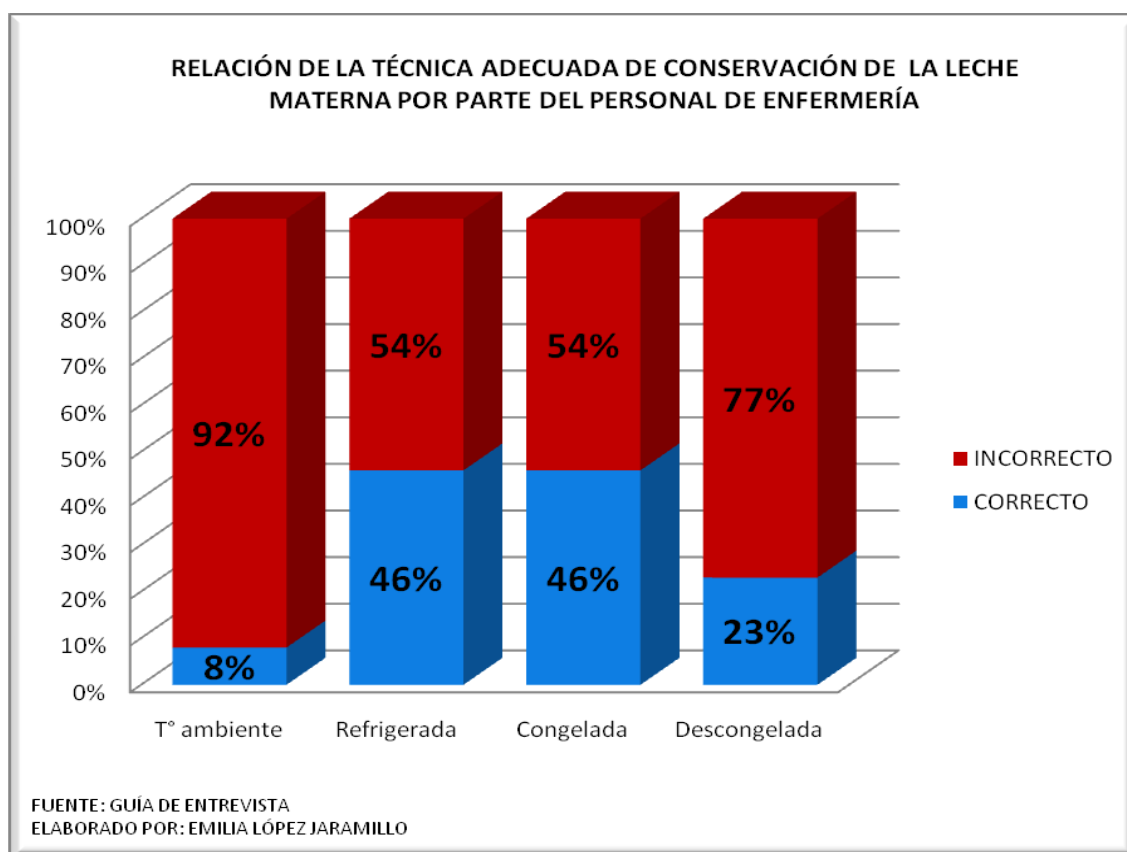
En cuanto al inicio de la lactancia el 62% considera que debe ser dentro de la primera hora después del parto, sin embargo un importante 38% manifiesta que se lo debe hacer cuando la madre este descansada, aplazando el inicio de la lactancia y dejando de lado la importancia del apego entre madre e hijo/a.

Llama también la atención que el 46% del personal ofrezca a la madre sucedáneos de la leche materna porque considera que el recién nacido necesita complementar su alimentación durante los primeros días de vida, el 31% refiere que lo hace porque la madre no tiene leche, el 15% por otros motivos mencionando entre estos que es por solicitud de la madre, y el 8% lo hace porque no cuenta con el tiempo necesario para educar a la madre en cuanto al tema de lactancia materna exclusiva; sin embargo cuando se preguntó si cree que el único alimento y el ideal para el recién nacido desde el nacimiento es la leche materna el 100% respondió afirmativamente.

La recomendación que da el personal en cuanto al tiempo que debe succionar el recién nacido cada seno el 54% refiere que debe ser entre 5-10 minutos, sin embargo al preguntar cada cuanto tiempo la madre debe ofrecer el seno, el 100% cree que la madre debe hacerlo a libre demanda, lo cual crea confusión en el análisis y se pueda relacionar a una incorrecta interpretación de la pregunta.

El personal de enfermería está de acuerdo en un 100% con la práctica de alojamiento conjunto, a pesar de esto solo el 10% de las madres lo práctica y por decisión propia, el restante 90% refirió no conocer la opción.

**GRÁFICO 15.**



Al analizar las técnicas de extracción y conservación de la leche materna las respuestas son diversas, el 46% cree que la mejor forma de extraerse la leche es manualmente mediante masajes, el 31% con el uso de un extractor eléctrico y el 23% con un extractor manual; las opiniones de la conservación de leche materna se clasificaron entre correcto e incorrecto dando los siguientes resultados: a Temperatura ambiente el 8% lo hace correctamente, Refrigerada y Congelada el 46% lo hace correctamente y Descongelada el 23% lo hace correctamente, lo que se puede relacionar a la falta de actualización del conocimiento.

Finalmente el 62% considera que la lactancia materna beneficia al Hospital con niños sanos que no requerirán un reingreso; el 69% conoce y recomienda instituciones a nivel de Ministerio de Salud Pública como puntos de apoyo para la lactancia materna.

De esta presentación y análisis de datos general, se obtiene diversas conclusiones y recomendaciones que apoyará el fomento de la lactancia materna exclusiva, ya que en ellos se han encontrado dificultades en cuanto al conocimiento de las madres, manejo hospitalario y manejo del personal de enfermería sobre el tópico.

Ante esto se presenta a continuación estrategias de cambio para el fomento de la lactancia materna exclusiva en el Hospital.

## **PROPUESTA DE REESTRUCTURACIÓN DE PROTOCOLOS EXISTENTES EN EL HOSPITAL METROPOLITANO**

### **PROTOCOLO 1.**

#### **Normas de atención en cuidados mínimos (Original p. 101)**

Las Normas vigentes se centran en la atención al recién nacido en el área de cuidados mínimos en Neonatología, ésta y las normas de recepción del recién nacido en Sala de Partos deben ser modificadas para que conjuntamente beneficien a la madre y al nuevo ser.

#### **Normas para la recepción y atención del Recién Nacido Sano**

Destinada a la recepción de recién nacidos sanos, que requieren de cuidados básicos que los ayuden en su adaptación al medio ambiente.

#### **Objetivo**

- Mantener el contacto entre la madre y su recién nacido/a desde el primer momento posterior al parto, ya sea este céfalo- vaginal o cesárea.
- Garantizar un adecuado inicio de la lactancia materna.

#### **Procedimiento**

Una vez que el recién nacido recibió la primera atención por parte del médico pediatra y que éste afirme una buena condición, la enfermera de sala de partos:

- Tomará el peso del RN utilizando una balanza digital, si el peso se encuentra dentro de los límites apropiados procederá a
- Colocarlo en el pecho de la madre para el contacto piel a piel, y cubrirlo con toallas secas

- Registro del peso en la tarjeta de identificación
- Todo el equipo de salud permitirá el tiempo que la madre desee sostener a su recién nacido, hasta que se realice la primera succión espontáneamente, una vez que esto suceda y el recién nacido suelte espontáneamente el seno de la madre, será
- Transportado a la Unidad de Neonatología

La enfermera de Neonatología:

- Verificación de datos
- Control de Signos Vitales
- Administración de vitamina K IM y profilaxis ocular con eritromicina oftálmica.
- Completar Antropometría
- Examen Físico
- Identificación del RN
- Ingreso del RN en admisiones
- Chequeo de medicación, recuperación de medicación en farmacia, pedido de screening neonatal ampliado
- Luego de una hora, previo control de temperatura y signos vitales normales se realizará higiene parcial, después se llevará al recién nacido junto a la madre para continuar con la lactancia y, de ser aceptado por la madre, alojamiento conjunto desde el primer día y noche, si no desde el segundo día hasta el alta.
- Entrega de información documentada a la madre, educación a la madre sobre normas y cuidados del recién nacido, haciendo énfasis en la lactancia materna exclusiva a libre demanda.
- Los protocolos se realizaran en todos los niños excepto en aquellos en los que haya una indicación escrita de no hacerlo firmada por el médico tratante.
- En cada turno control de signos vitales
- La enfermera educa y da apoyo mientras el RN se encuentra junto a la madre

## **PROTOCOLO 2.**

### **Alimentación del recién nacido sano**

El protocolo actual que maneja el Hospital es bastante útil y práctico, sin embargo necesita hacer hincapié en puntos como lactancia materna exclusiva.

### **Protocolo de Alimentación del Recién Nacido Sano**

#### **Objetivos**

- Asegurar una alimentación natural para el Recién Nacido
- Desarrollar oportunamente sentimiento de afectividad entre la madre y el recién nacido.
- Aumentar las defensas del Recién Nacido a través de la alimentación materna

#### **Procedimiento**

- Explique a la madre la importancia de lactancia materna, así como las ventajas.
- La madre realizará una ducha diaria como medida de higiene
- La madre se ubicará en un lugar donde la posición sea cómoda para ella y su Recién Nacido.
- Explicar cómo tomar al niño en forma segura y ubicarla frente al pecho.
- Indicarle a la madre varias opciones para sujetar al recién nacido, y posiciones en las que el dolor por la herida de la cesárea como el parto normal se vea disminuido.
- Indicar a la madre como tomar el pecho, y la introducción del pezón y areola en la boca del su Recién Nacido, controlando el agarre para evitar lesiones del pezón.
- Hacer succionar el pecho tanto como el bebe desee hasta que lo suelte espontáneamente, ofrecer el otro sin forzar.

- Indicar como es el mecanismo de la succión.
- La madre puede acariciar y hablarle al niño durante el proceso
- Indicar la técnica de cómo ayudar al Recién Nacido a eliminar gases
- Alimente al bebé a demanda, con un máximo de 3 horas entre toma
- Indicar como terminar el proceso y como colocar al niño en la cuna.
- Registrar en la hoja de enfermería el procedimiento realizado por la madre y actitudes observadas en ella.

### **PROTOCOLO 3.**

#### **Manejo y conservación de la leche materna**

En cuanto al Protocolo de Manejo y Conservación de la leche materna extraída, se lo debe actualizar anualmente en base a recomendaciones de entidades de salud confiables.

### **PROTOCOLO 4.**

#### **Estrategia de apoyo para mejorar el manejo del recién nacido sano Inter-áreas**

Elaborar e implementar el diagrama de flujo de pacientes entre las áreas de quirófano, neonatología y hospitalización.

Realizar un alcance en la entrega de partes diarios de cirugías programadas a Hospitalización.

## CONCLUSIONES

### Caracterización de la población

- ❖ El tipo de población que acude al Hospital Metropolitano para dar a luz se caracteriza por ser joven, la mayor parte tiene estudios de nivel universitario y una ocupación de tipo profesional, una pareja estable que la apoya, además de un ingreso económico seguro, permitiéndose costear una atención médica privada; todos estos factores influyen en la lactancia materna si el personal de salud los sabe encaminar positivamente.
- ❖ Estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) mencionan que la incidencia de partos por cesárea en niveles socioeconómicos altos es mayor, lo que se relaciona a los porcentajes encontrados en este estudio, en el que las cesáreas provocan mayores complicaciones para la madre, como una recuperación prolongada y dificultad en el manejo del recién nacido.
- ❖ El 50% de la población demuestra ser apta para iniciar y mantener la lactancia materna exclusiva por su experiencia previa (multíparas), por otro lado las primíparas es una población dispuesta a recibir todo tipo de información por parte del personal de salud para realizar el proceso correctamente.
- ❖ Encontramos que el hecho de poder costear la leche artificial es un factor de riesgo para la prolongación del inicio de la lactancia y el mantenimiento de la misma, con la justificación de que la madre necesita descansar, siendo apoyada en su decisión por el personal salud.

## **Conocimientos**

- ❖ Las madres complementan la alimentación del recién nacido durante la hospitalización por recomendación del personal de enfermería, inadecuado manejo del recién nacido, y percepción de insuficiente producción de leche.
- ❖ El 98% de las madres considera que leche materna tiene innumerables beneficios para el recién nacido, sin embargo no todas tienen claro cuáles son los beneficios para ellas.
- ❖ Las madres puérperas obtienen conocimientos sobre lactancia materna de múltiples fuentes, siendo su fuente primaria el médico y enfermera con un 31%, lo cual es insuficiente tomando en cuenta la necesidad de educación en este período.

## **Manejo hospitalario**

- ❖ El período de puerperio es el más importante para instaurar la lactancia materna exclusiva, y es aquí donde se identifican la mayor parte de prácticas desfavorables como: en el momento posterior al parto no se da lugar al contacto precoz, se anticipa la separación de la madre y el recién nacido ya sea en un parto normal como en una cesárea, el 98% de las madres no ven a sus hijos o hijas varias horas después del nacimiento (3 horas en adelante), siendo la población más afectada la que dio a luz en la noche porque no ven a su recién nacido hasta el día siguiente.
- ❖ El 98% de los recién nacidos recibieron fórmula antes de la primera succión lo cual no garantiza una lactancia materna exclusiva exitosa.
- ❖ No se practica la lactancia a libre demanda, se acostumbra a poner un horario, esto es, un corto tiempo para que el recién nacido estimule las mamas de la madre, se complementa con fórmula y se repite el proceso cada 3 a 4 horas, lo que coincide con la encuesta realizada al personal de enfermería donde el 46%

refiere que el recién nacido necesita complementar su alimentación durante los primeros días.

- ❖ El 100% del personal de enfermería considera adecuado el alojamiento conjunto, solo el 10% de las madres lo realizó y por decisión propia, lo que nos lleva a concluir que no se informa a la madre acerca del alojamiento conjunto y los beneficios que brinda esta práctica.
- ❖ El personal de salud recomienda la lactancia materna, pero no la lactancia materna exclusiva, provocando que el 75% de las madres que salen con el alta lleven fórmula a casa.
- ❖ El protocolo de alimentación al recién nacido que maneja el hospital menciona en su primer objetivo “asegurar una alimentación natural para el recién nacido”, sin embargo en la práctica y en base a las estadísticas expuestas por este estudio, demuestra que no se lo cumple, y los pasos que recomienda a pesar de que son válidos, no son transmitidos a la madre a través de un medio escrito o visual práctico que facilite el proceso de aprendizaje de la madre, así como el de enseñanza por parte del personal.

## RECOMENDACIONES

- ❖ El Hospital Metropolitano puede convertirse es un Hospital Amigo de la Madre y el Niño en base a la recomendación de la OMS y el UNICEF, y ser un Hospital de referencia internacional con fomento en Lactancia Materna Exclusiva.
- ❖ Procurar la práctica del parto humanizado, lo cual crearía mayor expectativa y aceptación de los clientes que acuden a este hospital, debido a la tendencia de los últimos años de defender y practicar lo natural, y así poder equiparar los porcentajes de los diferentes tipos de partos con la tasa ideal recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- ❖ Coordinar reservas simultaneas de quirófano y habitación en hospitalización, para mejorar el flujo de pacientes.
- ❖ Realizar alcances en el protocolo de alimentación al recién nacido con énfasis en el fomento de lactancia materna exclusiva.
- ❖ Control del uso excesivo de fórmula en la sala de neonatología sin una valoración previa que justifique su uso.
- ❖ Animar a las madres a practicar el alojamiento conjunto.
- ❖ Realizar capacitaciones periódicas para el personal de salud, y evaluar al mismo frecuentemente para garantizar un nivel de conocimiento actualizado, el mismo que será transmitido a la madre e influirá en el manejo del recién nacido.

- ❖ Adaptar un espacio físico en el hospital que sirva como punto de encuentro donde las madres puérperas puedan aclarar sus dudas, eliminen temores y fortalezcan su confianza al momento de amamantar, a través de la interacción en talleres con un personal capacitado en el tema; y también las madres próximas a dar a luz en el hospital también puedan ser referidas por su médico ginecólogo, y a través del intercambio de experiencias con quienes tuvieron ya la vivencia puedan tomar una mejor decisión cuando llegue el momento de alimentar a sus hijos.
- ❖ Incluir a la lactancia materna exclusiva como indicador de calidad y así sea medido y controlado a través del sistema de encuestas entregado a los padres en el momento del alta.
- ❖ Crear un video institucional acerca de la lactancia materna exclusiva, que eduque a la madre en las técnicas para amamantar, como extraerse la leche y conservarla correctamente, que abarque en general el manejo del recién nacido, y sirva como ejemplo modelo para otras instituciones.
- ❖ Adaptar guías de lactancia materna existentes a nivel del Ministerio de Salud, que serán de gran utilidad para la educación de la madre en el tema, porque a pesar de ser una institución privada no podemos estar exentos de la realidad nacional.
- ❖ Velar por el cumplimiento de lo establecido en la Ley de Fomento, apoyo y protección a la lactancia materna.
- ❖ Relacionarse con grupos de apoyo a la lactancia materna existentes en el país a los cuales se pueden referir a las madres que necesitan un apoyo más prolongado.
- ❖ Vigilar a aquellas madres que reciben consejos no profesionales los que pueden llevar a prácticas de riesgo.
- ❖ Impulsar a la introducción de la declaración propuesta por la OMS los “Diez pasos hacia una feliz lactancia natural”.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Cordero, M.J. (2003). Tratado de Enfermería Pediátrica. España. Editorial Oceano.
2. Blum C. & López P. (2007). Conocimientos, actitudes, creencias y prácticas acerca de Lactancia Materna en el Hospital Carlos Andrade Marín. Quito.
3. Escalante K. & Delgado V. (2002). Lactancia Materna Exclusiva durante los cuatro primeros meses de vida, en los niños nacidos en el Hospital Enríque Garcés. Quito. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
4. Guyton, Arthur. (2006). Tratado de Fisiología Médica. Décimo primera edición. España. Editorial Elsevier.
5. Hospital Metropolitano. (2005). Manual de Políticas y Procedimientos Neonatología. Segunda edición.
6. Lawrence, R. & Lawrence, R. (2007). Lactancia Materna. Guía para profesionales. Sexta edición. España. Editorial Elsevier.
7. Latarjet, RL. (2005). Anatomía Humana. Cuarta edición. Argentina. Editorial Médica- Panamericana.
8. Legislación de la Mujer. (2009). Ley 101. Ley de Fomento, Apoyo y Protección a la Lactancia Materna. También en su VERSION ON LINE: [<http://eva.utpl.edu.ec/door/uploads/407/407/paginas/pagina2.html>].

9. Reeder, Sh., Martin, L. & Koniak, D. (1995). Enfermería Materno-infantil. Décimo Séptima edición. México. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana.
10. Tortora, D. (2007). Principios de Anatomía y Fisiología. Décimo primera edición. México. Editorial Médica-Panamericana.

### **Artículos**

11. Aguayo, J., Serrano, P. y otros. (2000) “Suplemento lactancia materna”. España.
12. Aguilar, M.I. (2007). “Lactancia Materna Exclusiva”. Volumen 50. México.
13. Revista Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de México.
14. Blázquez, M.J. Universidad de Zaragoza. (2003). “Lactancia en casos especiales”. España.
15. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF, Organización Mundial de la Salud OMS y el Ministerio de Salud de la Nación. (1994). “Iniciativa Hospital Amigo de la madre y el niño”. República Argentina.
16. Franco del Río, G., Sesin, M. (2001). “Conceptos actuales en lactancia materna”. México.
17. Organización Mundial de la Salud. (2001). “Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Duración óptima de la lactancia materna exclusiva”. Ginebra.

## Referencias de Internet:

18. Academia Americana de Pediatría. (1997). Declaración sobre la Lactancia Materna y el uso de la leche materna. En línea:  
[[http://www.planificacionfamiliar.net/lactancia/resumen\\_aap.shtml](http://www.planificacionfamiliar.net/lactancia/resumen_aap.shtml)].  
Fecha: 10/02/2010.
19. Breastfeeding Partners Organization. (2010). Todo sobre la lactancia materna. En línea: [[http://74.125.47.132/search?q=cache:-QVH4AVGkaEJ:www.breastfeedingpartners.org/sp\\_about\\_breastfeeding/aaww.html+hasta+que+edad+dar+de+lactar&cd=7&hl=es&ct=clnk&gl=ec&client=firefox-a](http://74.125.47.132/search?q=cache:-QVH4AVGkaEJ:www.breastfeedingpartners.org/sp_about_breastfeeding/aaww.html+hasta+que+edad+dar+de+lactar&cd=7&hl=es&ct=clnk&gl=ec&client=firefox-a)]. Fecha: 14/02/2010.
20. Centro de Estudios de Población y Desarrollo Social (CEPAR). (2004). Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil (ENDEMAIN), Ecuador. En línea:  
[[http://www.cepar.org.ec/endemain\\_04/nuevo05/informe/r\\_general.htm](http://www.cepar.org.ec/endemain_04/nuevo05/informe/r_general.htm)].  
Fecha 22/03/2010.
21. Coronel Rodríguez, M. Cinta Guisado Rasco. Estudio sobre alimentación complementaria en el lactante. En línea:  
[[http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/\\_USER\\_/Alimentacion\\_complementaria\\_lactante.pdf](http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/_USER_/Alimentacion_complementaria_lactante.pdf)]. Fecha: 14/02/2010.
22. Díaz, A., Canales Aparicio. (2004). Conocimientos y prácticas que poseen las madres sobre la lactancia materna exclusiva y el destete temprano en menores de seis meses. En línea:  
[<http://200.30.138.229/fulltext/301028/Articulo%203.pdf>]. Fecha: 10/02/2010.
23. Dettwyler Katherine. (1999). La edad Natural del destete. En línea:  
[<http://74.125.47.132/search?q=cache:qFHXyDGbq3cJ:familialibre.com/blog/articulos/lactancia/edad-natural-del->

destete+EDAD+DEL+DESTETE&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=ec&client=firefox-a]. Fecha: 13/02/2010.

24. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). División por grupos etáreos.

En línea:

[[http://www.inec.gov.ec/web/guest/ecu\\_est/reg\\_adm/est\\_vit/est\\_nac\\_def](http://www.inec.gov.ec/web/guest/ecu_est/reg_adm/est_vit/est_nac_def)]

. Fecha: 15/05/2010

25. Joaquín Velázquez Álvarez. Leche materna vs. Leche de formula: en Línea:

[[http://74.125.47.132/search?q=cache:685j\\_a\\_lfe0j:ponce.inter.edu/cai/reserva/jvelazquez/leche.htm+leche+materna+vs+leche+artificial&cd=4&hl=es&ct=clnk&gl=ec](http://74.125.47.132/search?q=cache:685j_a_lfe0j:ponce.inter.edu/cai/reserva/jvelazquez/leche.htm+leche+materna+vs+leche+artificial&cd=4&hl=es&ct=clnk&gl=ec)]. Fecha: 02/04/2010.

26. KidsHealth. Lactancia Materna. En línea:

[[http://kidshealth.org/parent/en\\_espanol/nutricion/breastfeed\\_ofTEN\\_esp.html#](http://kidshealth.org/parent/en_espanol/nutricion/breastfeed_ofTEN_esp.html#)]. Fecha: 14/02/2010.

27. Kramer MS, Kakuma R. (2006). Duración óptima de la lactancia materna exclusiva. En línea:

[<http://www.cochrane.org/reviews/es/ab003517.html>]. Fecha:

13/02/2010.

28. La leche league international. En línea: [<http://www.llli.org>]. Fecha: 20/04/2010.

29. Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES). Programa Aliméntate

Ecuador (AE), Ministerio de Salud Pública. Campaña Nacional de Lactancia Materna. (2010). En línea:

[[http://www.elciudadano.gov.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10916:ecuador-inicia-campana-de-lactancia-materna&catid=4:social&Itemid=45](http://www.elciudadano.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=10916:ecuador-inicia-campana-de-lactancia-materna&catid=4:social&Itemid=45)]. Fecha: 22/03/2010.

30. MSD. Merck & Co., Inc. (2005). Recién nacidos y lactantes normales. En línea:

[[http://www.msd.es/publicaciones/mmerck\\_hogar/seccion\\_23/seccion\\_23\\_251.html](http://www.msd.es/publicaciones/mmerck_hogar/seccion_23/seccion_23_251.html)]. Fecha: 12/02/2010.

31. Organización Mundial de la Salud. (2003). Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. En Línea: [http://www.who.int/nutrition/publications/gi\_infant\_feeding\_text\_spa.pdf]. Fecha: 10/02/2010.
32. Revista Chilena de Nutrición. (2008). Conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con lactancia materna en mujeres en edad fértil en una población vulnerable. En Línea: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0717-75182008000100006]. Fecha: 10/02/2010.
33. Revista Cubana de Enfermería. (2001). Nivel de conocimiento sobre la lactancia materna. En línea: [http://74.125.113.132/search?q=cache:wzjdw\_QZ1QJ:scielo.sld.cu/scielo.php%3Fscript%3Dsci\_arttext%26pid%3DS0864-03192001000100007+estudios+acerca+del+conocimiento+de+las+madres+en+lactancia+materna&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=ec&client=firefox-a]. Fecha: 10/02/2010.
34. Tomás Merino. Pontificia Universidad Católica de Chile. (2007). Estudios Descriptivos. Tipología. En línea: [http://escuela.med.puc.cl/recursos/recepidem/epiDesc4.htm] Fecha: 8/03/2010.