



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES**



**TESINA: LACTANCIA MATERNA COMO PROMOCION DEL  
BIENESTAR SOCIAL**

**PARA OBTENER EL GRADO DE  
LICENCIADO EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA PRESENTA:**

**FEBLES SORIANO MARIA DOLORES**

Nº de cuenta 084050962

Con la asesoría de  
**MTRA. IRMA VALVERDE MOLINA.**

Noviembre 2017

CD.MX



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## INDICE

1.- Agradecimientos	5
2.- Introducción	6
3.- Ubicación del tema de tesina	7
4.- Objetivo general	8
3.- Objetivo específico	8
4.- Planteamiento del problema	8
5.- Metodología	9
6.- Justificación	9
7.- Lactancia materna	9
8.- Contextualización	10
9.- Enfoque	11
11.- Ventajas para la madre	13
12.- Posiciones para amamantar	16
13.- Funcionamiento del banco de leche	17
14.- Beneficios de la lactancia en México	19
15.- Contraindicaciones de la lactancia materna	20
16.- Bases legales	21

17.-Estrategias para la lactancia materna	23
18.-Intervenciones de enfermería	24
19.-Conclusiones y sugerencias	25
20.- Bibliografía	28
21.-Anexos	30

## **AGRADECIMIENTOS**

### **Maestra Cris**

**mil gracias por estar y acompañarme en esta etapa de mi vida y mi carrera, la quiero mucho y le doy gracias por la paciencia, los consejos y su tiempo, además de ser una excelente docente es un gran ser humano que se cruzó en mi camino e iluminarlo, gracias, gracia, gracias maestra bonita. Que Dios le siga dando esa paciencia para enseñar.....**

### **Maestra Irma**

**A usted le agradezco la fortaleza que me dio, los consejos, la energía y la sabiduría que la caracteriza, gracias por rescatarme...La quiero mucho... Que dios la ilumine para que siga transmitiendo su sabiduría a los que vienen...**

**A mis hijos si no los tuviera, mi vida sería un desastre. Cada vez que los veo me doy cuenta que son un poco de mí y eso me motiva a trabajar fuertemente y seguir con el objetivo de alcanzar mis metas, ustedes son mi mayor motivación.**

### **Itzá**

**Mi pequeña que ha estado conmigo en la buenas y en las más malas, te amo mi niñita linda sin ti no hubiera sido posible... sabes que tú eres mi fortaleza y mi compañera**

### **Mimis**

**A pesar de los desencantos que la vida tiene, sabemos que siempre hay una luz al final del túnel y la encontré con tu apoyo gracias.....**

### **Rafita**

**Mi niño pequeño a ti te doy las gracias porque tú me diste fortaleza y animo de terminar esta carrera sé que fue difícil para ti pero mira ya está, lo logramos.. Gracias a los tres y tengan por seguro que esto es el comienzo de cosas buenas....**

### **Mis papas**

**Gracias mami por ser un ejemplo de lucha y entereza te amo con toda mi alma, a ti Pa por estar siempre y ser un guerrero ante la adversidad.**

**Hermanos**

**A ustedes les debo mi felicidad y la manera de ser positivos ante la vida los amo.**

**A mis amigos que estuvieron conmigo a lo largo de este maravilloso sueño  
Jesica Luna, Carlos Garcés, Ricardo ramos, Arumi De Jesús, Alejandra  
Montero, Antinea Vidal, sin ustedes no hubiera sido posible. GRACIAS.**

## INTRODUCCIÓN

En los países desarrollados del mundo occidental se han diseñado diferentes estrategias que han tenido como objetivo incrementar el número de mujeres que amamanten a sus hijos e intenten la lactancia materna exclusiva y que se prolongue el máximo tiempo posible. La mayoría de estas acciones se están desarrollando y considerando la lactancia como un hecho aislado y sin embargo, deberíamos mirar la lactancia como una parte integral del proceso de la maternidad, parto y la crianza del hijo.

Es importante tener en cuenta que la lactancia adquiere una verdadera dimensión cuando se engloba dentro del largo y complejo proceso que inicia cuando la mujer y su pareja planean en tener un hijo. No olvidar el papel fundamental del apoyo que tiene el padre y la sociedad para el éxito de la lactancia.

A lo largo del siglo XX el entorno de la maternidad ha sufrido cambios significativos la incorporación de la mujer al mundo laboral, la escolarización de las niñas, la igualdad de derechos civiles para la mujer. Desde los años 30 en México disminuyó la natalidad en un 70% cuando se decreta la ley General de Población

La pérdida precoz del contacto físico, íntimo entre la madre y el neonato, la separación dificulta la aparición del vínculo y el inicio de la lactancia materna. Si tras el parto se coloca al recién nacido sobre el abdomen de la madre en contacto piel a piel, el niño en pocos minutos conseguirá agarrarse del pecho de forma correcta, sin embargo, influye negativamente en el vínculo y el apego, de la lactancia materna o el mantenimiento de la temperatura neonatal y aumenta el estrés del Recién nacido.

Por otra parte el ingreso de los neonatos en nidos y la práctica de establecer horarios para amamantar impide la lactancia a libre demanda, debemos saber que la mujer que amamanta aprende a atender las necesidades de su bebé según las demandas de este y descubre que el pecho es el alimento, amor, refugio, calor, protección, consuelo y alivio al dolor. Amamantar estrecha el vínculo afectivo madre-padre-hijo. El alimento a libre demanda conlleva a un estilo de crianza respetuoso con las necesidades del bebé bien establecidas. Las madres que amamantan a sus hijos sin esperar a que lloren y los tienen en brazos frecuentemente. Muchas madres duermen con sus hijos para facilitar la toma nocturna sin trastornar el sueño de la madre ni el del padre.

### ***Ubicación del tema de tesina.***

El tema de esta investigación documental se ubica en el área de Obstetricia específicamente por la promoción del bienestar humano, ya que a nivel social, económico, unión familiar, y desarrollo motor y psicológico del neonato ayudando a fomentar el apego se ha recopilado evidencia científica sobre la lactancia materna durante los primeros seis meses de vida, tanto para las madres, el recién nacido y la sociedad en general. De tal modo que se ha constituido en un objetivo de salud a nivel internacional.

La lactancia materna es una decisión importante en lo que se refiere a salud; ya que su práctica protege a niñas y niños de infecciones respiratorias, diarreas y muerte. A través de la leche, la madre transmite sus defensas durante un momento vital en el desarrollo del bebé, protegiéndolo contra enfermedades futuras, como asma, infecciones gastrointestinales, alergias, diabetes, sobrepeso, obesidad, dermatitis atópicas, leucemia, infecciones cardiovasculares, además de favorecer su desarrollo intelectual, emocional y crecimiento físico.

La madre, por su parte intensifica el vínculo emocional con su hijo o hija, se beneficia con una recuperación posparto más rápida, previene hemorragias, disminuye la depresión pos parto, mejora su perfil metabólico. A largo plazo, también disminuye la incidencia de cáncer de mama y de ovario además de proteger contra la osteoporosis.

Es de suma importancia saber cómo la lactancia materna promueve el bienestar y por ende beneficia, en todos aspectos tanto a la sociedad como al bienestar familiar, aumentando la autoestima en las mujeres y fortaleciendo el vínculo familiar.

## **OBJETIVO GENERAL**

Destacar la importancia de la lactancia materna exclusiva para el bienestar humano.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Describir como la lactancia materna favorece el ámbito familiar y social.

Propiciar el apego para el desarrollo familiar

Fomentar la lactancia materna para un mejor desarrollo social y económico

Realizar intervenciones del licenciado en Enfermería y Obstetricia que favorezcan el bienestar humano.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cómo repercute la lactancia materna en el bienestar humano?

## **OBEJTIVO GENERAL**

Destacar la importancia de la lactancia materna exclusiva para el bienestar humano.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Describir como la lactancia materna favorece en el ámbito familiar y social.

Propiciar el apego para el desarrollo familiar

Fomentar la lactancia materna para un mejor desarrollo social y económico

Realizar intervenciones del licenciado en Enfermería y Obstetricia que favorezcan el bienestar humano.

## **METODOLOGÍA.**

La presente tesina inicia en el mes de septiembre del año 2016 en el Hospital Infantil de México Federico Gómez donde realice el servicio social, en el servicio de lactancia materna, en el cual se impartió educación para la salud y así concientizar a las madres a iniciar la lactancia en el área de UCIN que cuenta con un lactario y banco de leche, iniciando una búsqueda de información basada en evidencia.

Ya que la mujer Mexicana que da leche materna a su bebé se enfrenta a retos al volver al trabajo, entre ellos la falta de apoyo, discriminación, carencia de espacios adecuados para realizar la extracción de la leche y la falta de políticas empresariales para promoverla, así como la falta de conocimiento y fuentes de información confiables sobre los beneficios de la lactancia materna.

En UNICEF se promueve el cumplimiento de los derechos y bienestar de los niños y la madre, conjuntamente con el gobierno y la sociedad civil, busca establecer las condiciones necesarias para superar la pobreza, la desigualdad y la discriminación. Mediante financiamientos y donaciones voluntarias. FALTA DESCRIBIR COMO integaste la tesina como investigaste en una palabra.

Por medio de una recopilación de documentos, Guías de lactancia materna, Y libros que constataron lo importante que es iniciar la lactancia materna, así como el apego del binomio desde el primer minuto de vida del neonato. Haciendo que el bienestar humano sea de primordial importancia para lograr un desarrollo psicológico como motor y social.

## **JUSTIFICACION**

En el servicio social observe que los niños alimentados con leche materna se desarrollan en mejores condiciones ya que aumenta la inmunidad, y por ende disminuyen las infecciones oportunistas a la vez que favorece un vínculo entre la madre y el bebé y en algunos casos si la situación lo permite se puede integrar el padre lo que favorece el desarrollo del bienestar humano.

## Marco Teórico

### DEFINICIÓN

La lactancia materna o natural es cuando el niño se alimenta de forma exclusiva con la leche de su madre. La leche materna se considera el alimento idóneo para el recién nacido y el lactante menor no solo por su aporte nutricional sino por sus beneficios inmunológicos y *afectivos*. Además, *la lactancia materna se considera un derecho de la madre y el hijo*

**Lactancia materna como bienestar humano** La lactancia materna es una inversión de salud pública con implicaciones mundiales de amplia repercusión. Y no lo debemos ver solo como un comportamiento humano fundamental e importante que fortalece el apego y los resultados psicológicos

Durante la últimas décadas, se ha recopilado evidencia científica sobre la lactancia materna durante los primeros seis meses de vida, tanto para las madres, el recién nacido y la sociedad en general. De tal modo que se ha constituido en un objetivo de salud a nivel internacional.

La lactancia materna es una decisión importante en lo que se refiere a salud; ya que su práctica protege a niñas y niños de infecciones respiratorias, diarreas y muerte ya que la madre transmite sus defensas durante un momento vital en el desarrollo del bebé, protegiéndolo contra enfermedades futuras, como asma, alergias, diabetes, sobrepeso, obesidad, dermatitis atópicas, leucemia, infecciones cardiovasculares, además de favorecer su desarrollo intelectual, emocional y crecimiento físico.

La madre, por su parte intensifica el vínculo emocional con su hijo o hija, se beneficia con una recuperación posparto más rápida, previene hemorragias, disminuye la depresión pos parto, mejora su perfil metabólico. A largo plazo, también disminuye la incidencia de cáncer de mama y de ovario además de proteger contra la osteoporosis.

### CONTEXTUALIZACIÓN

La lactancia representa la continuidad de la etapa en la que el recién nacido recibe de la madre todos los nutrientes necesarios a través de la placenta. Si la madre lo amanta, después de nacer va a continuar recibiendo de la leche materna todo lo necesario para complementar su desarrollo. Por otro lado la leche materna aporta defensas frente a las infecciones y otros componentes que protegen al niño de una infinidad de enfermedades y permite establecer un vínculo afectivo muy fuerte entre el niño y la madre. La lactancia materna también ofrece beneficios de salud para la madre, como lo es un menor riesgo de padecer cáncer de mama y de ovario, o incluso de sufrir enfermedades como la diabetes.

La lactancia materna tiene importantes implicaciones sociales y culturales. Para entenderlas realizare un recuento histórico.

A finales del siglo XIX, cuando una madre no podía o no quería dar de amantar la alternativa era una nodriza, ya que los neonatos no toleraban bien la leche de los mamíferos y enfermaban o morían. Con la globalización y la inserción de la mujer en el campo laboral y la aparición de sucedáneos, se supuso una disminución de la mortalidad infantil, pero los fabricantes de estas leches, movidos por intereses económicos, realizaron grandes campañas de publicidad y lograron convencer a gran parte de la población de que los niños crecían más sanos y fuertes cuando se alimentaban con la leche artificial.

En esa misma época surge otro cambio sociológico importante de la mujer al trabajo asalariado, que sumado a lo anterior explica el progresivo descenso en las tasas de lactancia, que han llegado a los valores más bajos entre las décadas de los 50 y 70.

Esos años coinciden con la generación de las actuales abuelas, en su mayoría alimentadas con biberón, que consideran a la lactancia artificial como una muy buena opción. Al no tener experiencia con la lactancia, no saben dar consejos ni ayudar a sus hijas si quieren iniciar la lactancia materna.

Cuando se observó que los niños con la lactancia artificial tenían mayor riesgo de sufrir enfermedades a corto largo plazo, como gastroenteritis, otitis, enfermedades alérgicas, obesidad, diabetes etc., la OMS y UNICEF iniciaron campañas de promoción de la lactancia materna y aprobaron un código para la comercialización y venta de las leches artificiales, en el que otras cosa, se prohíbe la publicidad directa (dirigida específicamente a las familias) de estos productos.

De ahí surgieron los primeros grupos de apoyo a la lactancia materna en los que mujeres con experiencia, ayudan a madres con dificultades en la lactancia, proporcionando información práctica y consejos, que ayudan a la mama a no abandonar la lactancia materna.

La lactancia mercenaria, en la que la mujer cobra por amantar a un niño que no es su hijo, es sustituida por la lactancia solidaria, en las que las madres lactantes donan leche a bancos de leche materna, para que sea administrada a recién nacidos prematuros o a niños enfermos que la necesitan.

En los últimos años puede decirse que la lactancia materna vuelve a estar de moda. Muchas modelos y actrices se muestran en público dando pecho a sus hijos, se exhiben fotografías, en las redes sociales, surgen protestas por no permitir a alguna madre dar el pecho en lugares públicos.

Entre las madres que no han querido o no han podido dar pecho, existe un grupo reducido que se queja de que han sido criticadas por grupos pro lactancia, o consideran que la lactancia va en contra del feminismo, que limita las posibilidades

de desarrollo profesional de la mujer y mantiene una actitud negativa hacia la lactancia materna.

Muchos hospitales en México tienen un comité de lactancia materna y están mejorando la formación de los médicos y enfermeras en este tema. Dentro de los profesionales de la salud cabe destacar el papel de la matrona en la atención a la madre al lactante.

Haciendo que todos estos factores contribuyan sin lugar a duda a que las tasa de lactancia vayan en aumento y también disminuye la morbimortalidad en los recién nacidos.

## **ENFOQUE DE LA LACTANCIA MATERNA EN MÉXICO**

La lactancia materna tiene inmensos beneficios para el niño y también a la madre. Con el objetivo de promover la lactancia en México, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF 1992), el Senado de la República, la Cámara de Diputados, Un Kilo de Ayuda y el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) desarrollaron el 2do. Foro Nacional de Lactancia Materna 2014 en el marco de la vigésima segunda Semana Mundial de Lactancia.

“El estado que guarda un país con respecto a la lactancia se mide de varias formas: por ejemplo, si antes de los seis meses el bebé recibe sólo leche, se dice que recibe lactancia exclusiva y eso es muy positivo y es lo que recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS 1992 iniciativa de hospital amigo de los niños). Lamentablemente, en muchos casos además de la leche materna se le da fórmula al bebé menor de seis meses, lo que es nocivo para la salud del niño. A esto se le llama recibir lactancia no exclusiva. Y desde luego, hay casos tremendos cuando no se recibe nada de pecho, y eso es el peor escenario para el niño y se llama alimentación exclusiva con fórmula. La OMS recomienda que se debe seguir amamantando al niño incluso hasta los dos años (o más si mamá y niño lo siguen deseando), e iniciar con una alimentación complementaria nutritiva a los seis meses; esto se relaciona con el mejor estado de salud del niño pequeño”, afirma la Dra. Teresita González de Cosío, investigadora del Centro de Investigación en Nutrición y Salud del INSP y experta en el tema de lactancia.

Según datos presentados durante el 2º Foro Nacional de Lactancia Materna en México, la lactancia en el país comienza por debajo de las recomendaciones de la OMS y disminuye aceleradamente con la edad del niño. Tan solo poco más de un tercio de los niños son puestos al seno materno en la primera hora de vida y la práctica de cualquier tipo de lactancia antes del primer mes de vida del niño es solo el 81% y desciende rápidamente al 55% a los seis meses. Por otro lado, la lactancia materna exclusiva en menores de seis meses mostró un descenso de casi 8 puntos porcentuales entre los años 2006 y 2012, al pasar del 22.3% al 14.4%, respectivamente.

Para el director general del INSP (Instituto Nacional de salud Pública) Dr. Mauricio Hernández Ávila, “La lactancia materna es uno de los grandes pendientes de la salud pública en México”, como lo expresó durante las palabras inaugurales del Foro.

Las estimaciones hechas por investigadores del INSP a partir de las encuestas Nacionales de Salud y Nutrición (ENSANUT) ponen de manifiesto los bajos niveles de lactancia y su deterioro en los últimos 6 años (de 2006 a 2012), particularmente en los sectores más vulnerables: en la región Sur del país la lactancia materna exclusiva se redujo de 28.5% a 15.5%; en el medio rural pasó de 36.9% a 18.5% y en la población indígena de 34.5% a 27.5%. Esto significa que son las poblaciones en mayor pobreza quienes están abandonando más aceleradamente las buenas prácticas de lactancia en el país.<sup>1</sup>

De acuerdo con la Dra. González de Cosío, una de las intervenciones más costo-efectivas para disminuir la enfermedad y la muerte de los niños pequeños se basan en las prácticas de lactancia.

La leche materna es el alimento perfecto para el recién nacido. No sólo contiene todos los nutrientes necesarios, como vitaminas, minerales, proteínas, carbohidratos y grasas de fácil digestión para el recién nacido, también posee hormonas, factores de crecimiento, anticuerpos y otras sustancias que favorecen el desarrollo del sistema inmune. “Más que una leche, es un tejido líquido, insustituible por las fórmulas lácteas”, asegura la Dra. Teresita González de Cosío.

No obstante, una parte de la disminución de las prácticas de lactancia materna se explica por el aumento en las ventas de fórmulas lácteas: entre el 2000 y el 2012 la venta de sucedáneos de la leche aumentó, con un marcado incremento en las fórmulas para menores de 6 meses, precisamente el periodo donde los infantes deberían consumir solo leche materna, esto a pesar de la existencia del Código Internacional de Comercialización de Sucédáneos de la Leche Materna, el cuál prohíbe la promoción, publicidad y obsequio de fórmulas lácteas entre mujeres embarazadas, madres y niños de corta edad.

A pesar de este panorama, la Dra. González de Cosío reconoció, durante su participación en el Foro, la importancia del lanzamiento de la Estrategia Nacional de Lactancia Materna, la cual retoma los puntos de la Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño de UNICEF/OMS, aplicada a un contexto nacional.

La organización del 2do. Foro Nacional de Lactancia Materna 2014 buscó que, por segundo año consecutivo, diversos ponentes, funcionarios de los sectores de salud y políticos, representantes del sector privado y expertos académicos tanto nacionales como internacionales, intercambiaran sus experiencias y enfoques para ayudar a promover la lactancia materna en el país y revertir las tendencias negativas.

---

<sup>1</sup> [http://www.eluniversal.com.mx/blogs/alianza-por-la-salud-alimentaria/2017/04/4/que-esta-pasando-con-la-lactancia-materna-en-mexico#.WgD\\_oVe7hFE.facebook](http://www.eluniversal.com.mx/blogs/alianza-por-la-salud-alimentaria/2017/04/4/que-esta-pasando-con-la-lactancia-materna-en-mexico#.WgD_oVe7hFE.facebook) consultado el día 03 octubre 2017

## VENTAJAS PARA LA MADRE

- La placenta sale con más facilidad y rápidamente
- La hemorragia es menor. Disminuye el riesgo de anemia
- El útero recupera rápidamente su tamaño normal
- La madre tendrá los pechos menos congestionados cuando baje la leche
- La leche baja más rápido dentro los primeros días cuando el niño es pegado a la madre para que inicie la lactancia materna
- Las mujeres que amamantan a sus hijos tienen menos riesgo de padecer cáncer de ovario
- Durante los primeros 6 meses después del parto, las madres tienen menos riesgo de otro embarazo si no les ha vuelto la menstruación..

## VENTAJAS PARA LA FAMILIA

- Dar de mamar ayuda a que la familia sea más feliz y unida
- Hay menos preocupaciones debido a que los recién nacidos se enferman menos
- Al no comprar sucedáneos, biberones, mamaderas y combustible el dinero de la familia se distribuye mejor
- Fortalece el vínculo entre la pareja
- Protege la inteligencia, desarrollo y crecimiento del bebé



## VENTAJAS PARA EL PAIS

Cuando las madres amamantan contribuyen:

- A que menos niños se enfermen, mueran y reduce gastos en los hospitales
- A utilizar el recurso renovable más valioso
- A que el país tenga niños y niñas más sanos, inteligentes y seguros de sí mismos
- A fomentar la inteligencia, productividad y el futuro del país
- A saber que tienen un recurso irremplazable para criar a generaciones futuras
- A que los familiares, la comunidad, los servicios de salud, los patronos y el gobierno se sientan obligados a apoyar y mantener la lactancia materna

**EVACUACION DE LA LECHE MATERNA** La leche de los alvéolos no fluye en forma espontánea a los conductos. El niño sólo puede extraerla cuando se encuentra en los conductos mayores y senos lactíferos, por reflejo eyecto lácteo.

La leche llega, de los alvéolos al sistema de conductos, por expresión de los alvéolos por contracción de las fibras mioepiteliales que los rodean, contracción producida por la oxitocina actuando en los receptores específicos de tales fibras que aumentan en el tercer trimestre y mucho más en los 5 primeros días postparto.

La oxitocina es la hormona galacto-quinética más potente, estímulo fisiológico que evacua la leche en el amamantamiento. También la vasopresina estimula la contracción de las células mioepiteliales de la mama, con intensidad mucho menor.

**Reflejo eyecto lácteo:** reflejo neuroendocrino para evacuar la glándula mamaria. Se inicia en receptores sensitivos y táctiles del pezón y aréola y, por los nervios sensitivos del 4º, 5º y 6º par torácico, ingresa a los cordones posteriores medulares, conectándose con las neuronas hipotalámicas productoras de oxitocina, localizadas principalmente en los núcleos supra ópticos y para ventriculares. Los axones largos de estas neuronas hipotalámicas llegan a la neurohipófisis y, a su través, se libera la oxitocina a la sangre, la que alcanza a las células mioepiteliales de los alvéolos mamarios provocando su contracción y vaciamiento. También el sistema canalicular de la glándula posee receptores cuyo estímulo desencadena el reflejo eyectolácteo, sea estiramiento o distensión de los conductos. Se estima que el tiempo de lactancia promedio entre inicio de la succión y la eyección láctea, es aproximadamente de 58 a 60 segundos, con variantes individuales. La inyección IV de oxitocina reproduce la respuesta contráctil de las miofibrillas al amamantamiento y es mayor a los 45 días que a los

3 días de postparto. El stress puede inhibir el reflejo eyectolácteo quizás por medio de la epinefrina, actuando sobre la célula mioepitelial, y por la norepinefrina actuando a nivel de hipotálamo-hipófisis. La morfina y análogos también bloquea este reflejo.

El reflejo eyectolácteo puede llegar a ser un reflejo condicionado que se desencadena con el llanto e incluso la sola presencia del niño.

La descarga de oxitocina, por medio de la succión, producirá contracciones miométriales útiles para mantener las ligaduras vivientes y colaborar con la involución uterina. La respuesta contráctil uterina a la estimulación del pezón y de laaréola se utiliza en último trimestre de gestación como prueba de tolerancia a las contracciones inducidas, para valorare salud fetal.

**Amamantamiento:** es la obtención de leche directamente de .la glándula mamaria, por parte del lactante. El reflejo eyectolácteo hace fluir la leche desde los alvéolos hacia los conductos mayores y senos lactíferos y desde allí es removida por la succión del lactante. En el lactante, los labios, los maxilares, las encías, la lengua, los cojinetes grasos de las mejillas, el paladar duro y blando y la epiglotis, constituyen una estructura anátomo-funcional adaptada para el amamantamiento.

Requiere la completa introducción del pezón y aréola dentro de la boca del lactante, hasta que la punta del pezón alcance el paladar blando. Para ello utilizar el "reflejo de búsqueda" desencadenado por estímulo del labio inferior del niño, que produce la apertura de su boca y colocar la lengua aplanada en su piso. Con aréola y pezón ya introducidos en la boca, la lengua desplazada hacia delante sobrepasando la encía, comprime con ella la aréola contra el paladar duro, con movimientos ondulantes (1 o más por segundo, según el flujo de leche obtenido) la exprime extrayendo y deglutiendo la leche. Recién introducidos aréola y pezón, se desencadenan alta frecuencia de estos movimientos, como estímulo fisiológico Para la eyección de leche.

El lactante no ejerce presión negativa con boca ni faringe más que para introducir aréola y pezón en la boca y mantenerlos allí, por lo que no succiona leche desde la glándula mamaria

## POSICIONES PARA AMANTAR

Amamantar no duele y es placentero para la madre y su bebé. Una buena posición al pecho le permitirá al bebé un menor esfuerzo y un estímulo adecuado y eficaz para alcanzar una buena producción de leche, así el bebé quedara satisfecho, alcanzara el peso adecuado, la madre no tendrá sensación dolorosa ni lesiones en el pezón favoreciendo el bienestar de la madre y del bebé.

Si hay dolor es signo de que la postura no es la adecuada y se tendrá que corregir. A continuación se mencionaran algunas de las posturas para amamantar de manera adecuada.

1.- La madre sostiene el pecho con los dedos formando una "C". La madre coloca la cara del niño mirándole el pecho. Si el niño o la niña no abren la boca la madre le roza los labios con el pezón para que la abra.

Cuando el bebé abre la boca la madre lo acerca al pecho debe tomar una buena parte de la areola

La barriga del bebé deberá estar pegada contra la barriga de la madre la cabeza, la nuca y la espalda deberá estar en línea recta sostenida por el brazo de la madre.



Al amamantar lo importante es que la madre este cómoda. La buena posición favorecerá a una buena producción de leche evitando el cansancio y que lastime los pezones.

1.-Posición sentada: apoye la espalda sobre un buen respaldo para estar lo más cómoda posible.



2.-Posición de sandía: es una buena posición para después de una cesárea y para amamantar a gemelos.



3.-Posición acostada: es la posición más cómoda después del parto y durante la noche.



### **SIGNOS DE MAL POSICION**

- Hundimiento de las mejillas, en este caso el niño no está mamando, esta succionando
- Dolor y grietas en el pezón debido a la fricción y aumento de la succión
- El niño mama durante mucho tiempo, hace tomas muy frecuentes y casi sin interrupción
- Traga aire y hace ruido al tragar
- Se produce regurgitación, vómito y cólico con frecuencia
- Presencia excesiva de gases
- El bebé pasa el día llorosos e intranquilo
- La madre está agotada



- Aparece dolor en el pezón, el bebé no lo suelta espontáneamente el pecho y la frecuencia de las tomas , al día es de 15 veces y más de 15 minutos<sup>2</sup>

## **BANCOS Y CONSERVACIÓN DE LA LECHE**

La instalación, funcionamiento y mantenimiento de los bancos de leche humana es una herramienta que complementa las acciones de la iniciativa Hospital Amigo del niño y de la niña, promoviendo en todo momento la alimentación a base de seno materno exclusivo.

Existen diferentes países, Bancos de leche creados desde el primer tercio del siglo XX. A pesar de que su uso disminuyó durante los 80, coincidiendo con la aparición del SIDA y el desarrollo de fórmulas lácteas para prematuros, este declive en el funcionamiento de los Bancos de leche fue solo transitorio y actualmente se encuentran extendidos por todo el mundo con una tendencia cada vez mayor hacia la creación de nuevos bancos.

## **FUNCIONAMIENTO DEL BANCO DE LECHE**

### 1.-Selección de los donantes

Todas las madres que deciden ser donantes de leche deben realizar una entrevista con el personal del banco de leche en el cual:

- Se realiza un cuestionario, para conocer la existencia de enfermedades transmisibles, enfermedades agudas, hábitos tóxicos y consumo regular de medicamentos.
- Se firma un consentimiento informado de la donación de leche
- Se realiza un análisis de sangre, para descartar la existencia de una infección por hepatitis B, hepatitis C, SIDA, sífilis.

### 2.-Recogida de la leche y transporte al banco de leche

Durante la entrevista se proporciona a las donantes:

- Un extractor manual
- Envases esterilizados para coleccionar la leche etiquetas identificativas
- Se descartan aquellas que no traigan en la etiqueta fecha, hora y cantidad extraída.

---

<sup>2</sup> <file:///C:/Users/hp/Documents/LACTANCIA.pdf> 15 de octubre 2016

## **BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA EN MEXICO**

Está comprobado que alimentar a los niños y niñas con leche materna es fundamental e ideal, debido a que como ya hemos mencionado contiene los nutrientes necesarios para su desarrollo y crecimiento, además de favorecer la salud de las madres. Los beneficios de la lactancia materna no sustituyen ninguna fórmula, por tal motivo, la Organización Mundial de la Salud (OMS 2012) recomienda la lactancia exclusiva durante los primeros seis meses de vida y mantenerla hasta los dos años o más.

En nuestro país, a pesar de las recomendaciones de la OMS, durante los últimos años la lactancia ha llegado a niveles muy bajos y va en deterioro, por el contrario el consumo de sucedáneos va en aumento. Esta situación trae consigo implicaciones sociales y económicas, el bajo índice un problema de salud pública por lo que deben tomarse medidas urgentes al respecto.

Según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT 2012) La duración de la lactancia materna NO ES EXCLUSIVA es de cerca de 10 meses y el porcentaje de la lactancia materna exclusiva en menores de seis meses, como lo recomienda la OMS, bajo entre 2006 y 2012 de 22.3% a 14.5%. Cada vez más bebés consumen fórmula y además de los costos económicos que implica este tipo de alimentación para las familias, el riesgo del impacto negativo a la salud de madres e hijos.

A su vez la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014 (ENADID 2014) señala que los estados en donde, en promedio, la duración media de la lactancia materna no exclusiva más alta fueron los estados de Oaxaca, Guerrero, Chiapas, Morelos y San Luis Potosí

Por otro lado, los estados con lactancia materna no exclusiva más baja fueron Baja California, Nuevo León, Chihuahua, Coahuila de Zaragoza y Aguascalientes.

Las razones más comunes por que las mujeres no lactaron según ambas encuestas fueron: por que las madres no produjeron suficiente leche, el niño el rechazo o por que la madre estaba enferma.

A excepción de que la madre estaba enferma las dos anteriores demuestran la falta de información y desconocimiento de las madres sobre la práctica de la lactancia materna, ya que, según la UNICEF es un mito que la madres no tengan suficiente leche para alimentar a su bebé debido a que todas las madres producen leche suficiente y de buena calidad por que la leche es un proceso regido por la ley de la oferta y la demanda, por otro lado, el estrés o miedo extremo sí puede alterar el flujo de la leche pero se trata de una respuesta temporal de la maternidad para el mercado laboral.

Cabe mencionar que la participación de las mujeres en el campo laboral también influye en el abandono de la lactancia. Los lugares de trabajo no cuentan con espacios adecuados para su práctica además de la invicibilización de la maternidad para el mercado laboral. La responsabilidad de informarse sobre la lactancia materna no solo es responsabilidad de las madres, también corresponde

al gobierno indicar sobre los beneficios de la práctica de la lactancia materna. Para lograr que más mujeres lacten y practiquen la lactancia materna exclusiva por lo menos los primeros seis meses de vida de sus hijos es necesario implementar políticas públicas integrales que consideren las causas y efectos de la ausencia de la lactancia materna además de la baja prevalencia de la lactancia materna en México como un problema grave de salud pública que está afectando principalmente a las mujeres y sus hijos.

## **CONTARINDICACIONES DE LA LACTANCIA MATERNA**

Por causas maternas:

Virus de inmunodeficiencia humana (VIH) Las madres que están infectadas por VIH, puesto que la evidencias apoyan que este se difunde por la leche materna y se puede transmitir a sus hijos no infectados, los índices de transmisión son variables, aumenta cuando existe la mastitis, carga viral alta y niveles bajos de células CD4

Virus de leucemias humanas I y II: responsables de la leucemia y linfoma de células T de adulto endémica en algunas zonas de América y Asia se transmite a través de la leche materna.

Hepatitis: cuando la madre padece hepatitis C, si es activa, la lactancia materna no se recomienda. La hepatitis A no impide el amamantamiento pero obliga administrar al niño inmunoglobulinas polivalentes. Si se tratara de la hepatitis B, por los altos porcentajes de virus hallados en la leche de madres infectadas, en Cuba se recomienda no lactar, actualmente en México se realizan investigaciones al respecto.

Infección por citomegalovirus: la infección por citomegalovirus ocurre en recién nacidos pre término o inmunodeficientes, no así en los término sanos. Esta situación se debe a que el virus se transmite a través de la leche materna y aunque también pasan anticuerpos específicos, estos no protegen de la infección, cuya tasa es de 63%. En los a término, la enfermedad es asintomática o cursa levemente sin dejar secuelas, pero en los prematuros e inmunodeficientes suele ser grave y las secuelas más frecuentes.

Herpes simple: si existen lesiones de herpes simple en los pezones o áreas aledañas, la lactancia está contraindicada hasta la curación. Se ha comprobado la presencia en la leche del virus, pero su transmisión a través de esta es rara.

Sífilis: al igual que en el caso anterior, las lesiones cutáneas en las mamas, por sífilis, contraindican la lactancia materna, la cual se reiniciara cuando la madre complete el tratamiento y estas lesiones hayan sanado.

En otras enfermedades como: Brucelosis, tuberculosis, infecciones bacterianas graves, sarampión, cáncer de mama, trastornos tiroideos, drogadicción, alcoholismo, medicamentos como ansiolíticos, antidepresivos y neurolepticos, se recomienda valoración de antemano de su médico.

## **BASES LEGALES DE LA LACTANCIA MATERNA**

La inclusión de la mujer al mundo laboral a finales de siglo XIX ha generado cambios socioculturales, resultando en una consecuencia negativa llevando al declive la lactancia materna exclusiva y el inicio prematuro de la alimentación artificial, fenómeno que se observa en países subdesarrollados. Dando como origen un incremento en la tasa de morbimortalidad infantil por diarrea, desnutrición y muerte en menores de un año.

Algunas instituciones que atienden esta preocupación generaron un movimiento global a favor de la lactancia materna exclusiva y se han propuesto medidas conjuntas mundiales para la alimentación del lactante. Algunas de ellas son las que a continuación se mencionan.

- \* Organización Mundial Para la Salud (OMS)
- \* Fondo de las Naciones Unidas Para la Infancia (UNICEF)
- \* Estrategia Nacional de Lactancia Materna (ENLM)
- \* Convención Internacional sobre los Derechos del Niño.
- \* Programa Hospital Amigo del Niño y de la Niña (Tres acciones prioritarias)
- \* Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Artículo 4°)
- \* Ley General de Salud. Capítulo V, Atención Materno Infantil, Artículo 64
- \* Ley general de salud II Bis. “Acciones para la promoción para la creación de bancos de leche humana en los establecimientos de salud que cuenten con servicios neonatales.
- \* Ley Federal de los Trabajadores al servicio del estado (Reglamentada apartado B), Artículo 123 constitucional, Artículo 28.
- \* Ley del seguro Social, Artículo 94
- \* Ley del Instituto de Seguridad y Servicio Sociales de los Trabajadores del Estado, Artículo 38.
- \* Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños, Adolescentes Tienen Derecho a la Salud.
- \* Ley General de acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia Artículo II. Constituye violencia laboral.
- \* Reglamento de la Ley de Salud en materia de Publicidad, Capítulo III. Fórmulas para lactantes, Artículo 25.
- \* Acuerdos del consejo de salubridad General (2012)

1 Acuerdo por el que se establecen las acciones que deberían cumplirse para acreditar el fomento a la lactancia materna en los establecimientos de atención médica que se sujeten a los procedimientos de Certificación del Consejo de Salubridad General (22/06/12).

2. Acuerdo por el que se establecen las directrices para fortalecer la política pública en la lactancia materna (22/12/13)

3. Acuerdo por el que el consejo de Salubridad General emite disposiciones para fortalecer la política pública en materia de sucedáneos de la leche materna o humana.

Programas institucionales que promueven a partir de los grupos de apoyo interno y externo la lactancia materna exclusiva dentro de los primeros seis meses de vida y continua hasta los dos años de edad.

- Lactarios
- Bancos de leche humana
- Programas canguro
- Cursos de capacitación permanentes.

Normas oficiales aplicables

Norma Oficial Mexicana NOM-007.SSA2 1993. Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación de servicios.

Noema Oficial Mexicana NOM-031-SSA-1999. Para la atención a la salud del niño. Norma Oficial Mexicana NOM-034-SSA2-2002, Para la prevención y control de los defectos de nacimiento.

Norma Oficial Mexicana NOM-034-SSA2. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

## **ESTRATEGIAS PARA UNA LACTANCIA MATERNA CON ÉXITO**

Las practicas optimas de la lactancia materna benefician a todas las madres y los niños, independientemente de dónde viven o su nivel de bienestar económico. En particular, se considera que la lactancia materna exclusiva es la piedra angular de la supervivencia y la salud infantil. No solo proporciona todos los nutrientes necesarios para el crecimiento durante los primeros seis meses de vida, si no la protección frente a muchas enfermedades infantiles que ponen en riesgo la vida, sino también la protección frente a muchas enfermedades infantiles que ponen en riesgo la vida, y protege frente algunas enfermedades no transmisibles más tarde en la vida. La lactancia como sabemos contribuye al desarrollo del niño, al logro educativo y al bienestar económico.

A pesar de tener tantos beneficios, en el mundo actual no hay un ambiente favorable para que las madres amanten. Para sensibilizar y contribuir al cambio, se llevó a cabo la semana de la lactancia materna del 1 al 7 de agosto del 2017 y el tema fue “Juntos podemos hacer sostenible la lactancia materna”.

Cuando pensamos en la lactancia materna, pensamos en la madre y su bebé, sin embargo, la lactancia materna depende del colectivo, ya que las razones por las que una mujer no amamanta a su bebé son múltiples, por tanto, todos tenemos un papel colectivo los miembros de la familia hasta los encargados de formular las políticas.

La lactancia materna ha sido vista desde mucho más tiempo como una cuestión de ámbito personal que como una responsabilidad social colectiva. Sin embargo, la práctica de la lactancia está influenciada por los factores que van más allá de su alcance. Por ejemplo, las mujeres enfrentan obstáculos para amantar debido a la limitada o inexistente protección de la maternidad, así como la implacable promoción y comercialización por parte de la industria de los sucedáneos de la leche materna.

En las Américas, al menos 32% de los bebés son amantados exclusivamente en los primeros seis meses de vida. Este promedio regional oculta los avances en países específicos, algunos de los cuales han logrado un progreso considerable en el aumento de la tasa de lactancia materna exclusiva. También enmascara el desafío para otros, que muestran poco o ningún progreso. El trabajo colectivo a todos los niveles podría acelerar el cambio necesario para hacer realidad el derecho de cada bebé a ser amamantado y el de cada mujer de amamantar sus hijos.

Algunas de las iniciativas y estrategias que se están impulsando para lograrlo.

- Fomentar actitudes sociales positivas al abordar las percepciones erróneas sobre la lactancia materna y considerar la lactancia como una norma social
- Demostrar voluntad política incorporando la lactancia materna en programas para promover la salud materna infantil y el desarrollo infantil, y prevenir enfermedades no transmisibles e invertir en esos programas.
- Proteger la lactancia materna frente a promoción agresiva de sucedáneos de la leche mediante la promulgación y el monitoreo del código internacional de comercialización de sucedáneos de la leche materna.
- Apoyar la lactancia en el lugar de trabajo con la ratificación de la convención 183 de la OIT.
- Asegurar que todos los servicios de maternidad cumplan con la iniciativa de los Hospitales Amigos del Niño.

## INTERVENCIONES DE ENFERMERIA

- La intervención debe estar dirigida a prestar el apoyo oportuno para que la información sea correcta y práctica, que suceda justo en el momento adecuado, además del apoyo emocional que responda a las necesidades de las madres que amamanten para desarrollar la autoconfianza y seguridad que les permita llevar el proceso de lactar con éxito.
- 1.-Promoción para la salud en las adolescentes en relación a la lactancia materna y los beneficios para el binomio
- 2.-Apoyar y favorecer la lactancia materna en salas de parto, el apoyo profesional va a ser personalizado y humanizado, activo y oportuno, respetando la decisión de la madre
- 3.-Facilitar el contacto madre- recién nacido en los primeros momentos de vida.
- 4.-Consejo y apoyo en la primera toma con la colocación del recién nacido al pecho tan pronto como sea posible.
- 5.-Favorecer el contacto piel con piel para estimular el reflejo de búsqueda en el recién nacido y favorecer la inducción hormonal en la madre.
- 6.-Promover la lactancia materna durante su estadía intrahospitalaria.
- 7.-Alojamiento conjunto de la madre y el niño desde el inicio para aprovechar el calostro y evitar la administración de sucedáneos.
- 8.-Favorecer el apoyo mediante educación para la salud, material de difusión, demostración de diferentes técnicas para la alimentación al seno materno.
- 9.- Los cuidados que ofrece el personal de salud a la madre que lacta le infunden confianza en su proceso de amamantamiento, el cual será de mejor calidad.
- 10.-Favorecer la lactancia materna al momento del alta.
- 11.-Orientar a la madre sobre la ayuda que prestan los centros de salud, según el estado nutricional del recién nacido,
- 12.- En las visitas subsecuentes mantener contacto estrecho con el personal de enfermería.
- 13.-Para mantener la lactancia materna el personal de enfermería deberá fomentar el contacto con la paciente para brindar asesoramiento permanente a la madre en las diferentes oportunidades,
- 14. Control del recién nacido, educación sobre el auto cuidado, incluyendo al padre, ya que este adquiere un rol protector.
- 15.- Así como educación para la familia
- 16.- Invitar a la madre para que asista al control del niño sano y poder valorar su crecimiento y desarrollo.

## CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

A lo largo de esta revisión bibliográfica se ha expuesto que la alimentación al seno materno y el apego constituyen una necesidad básica, primero para la supervivencia del bebé y segundo como fundamento para mantener el bienestar humano, tanto de la madre como del recién nacido y a lo largo de su vida, formando vínculos de apego para fortalecer a la familia y a la sociedad.

Pero ¿cómo repercute la lactancia materna al bienestar humano?

Cuando hay una maternidad saludable las funciones de otorgar cuidado, la nutrición y afectos se ejercen simultáneamente por la figura materna lo que hizo suponer por siglos que el bienestar humano que proporciona amamantar al bebé era secundaria, actualmente sabemos que la necesidad de bienestar humano es primario, tan imprescindible para la supervivencia como la alimentación, ya que un bebé no puede existir solo, sino que es esencialmente parte de una relación.

Se observó que la mujer mexicana que amamanta a su bebé se enfrenta a retos como:

-Falta de educación en la pubertad y adolescencia de cuál es la función de las mamas y su repercusión desde la gestación hasta puerperio donde inicia la lactancia materna.

-falta de apoyo

-discriminación

-carencia de espacios adecuado para la extracción de la leche

-y la más grave falta de políticas por parte de empresas y hospitales

- Así como a nivel gobierno para promoverla

A pesar que la UNICEF promueve el cumplimiento de los derechos y bienestar de los niños y de la mujer mediante programas que lanza a nivel Latinoamérica.

Según datos presentados durante el segundo foro Nacional de la Lactancia Materna va en descenso, tan solo un poco más de un tercio de los niños son puestos al seno materno en la primera hora de vida

y la práctica de cualquier tipo de lactancia antes del primer mes de vida del niño es de solo 81%

y desciende rápidamente al 55% a los seis meses,

Por otro lado la lactancia materna exclusiva en menores de seis meses mostro un descenso de casi 8 puntos porcentuales entre 2006 y 2012, al pasar de 22 al 14.4% respectivamente

De este modo queda demostrado que la lactancia materna en México está descendiendo de manera alarmante desprotegiendo al lactante y a la madre, afectando el bienestar que proporciona a la familia, sociedad y al país.

Distinguir que el bienestar humano no es secundario a la oralidad o sea a la satisfacción de la necesidad de alimentación ha sido fundamental en la formulación del bienestar humano

## BIBLIOGRAFÍA:

Castro López, F. W. (2011). Neonatología: temas para enfermería. In *Neonatología: temas para enfermería*. Editorial Ciencias Médicas.

Valverde, Mendoza, Peralta. 2017. Enfermería Pediátrica. 2da edición. Manual Moderno. México.

Varney, Helen. Partería Profesional.(2006). 1ª edición México

Seidel, H. M. R., Pathak, B. J., Seidel, A. H. M., Rosenstein, B. J., & Pathak, A. (1998). *Atención primaria del recién nacido*.

Seido, M Henry. (1988) Atención Primaria del Recién Nacido. España, 2da edición.

Waechter, E. H. B., Treviño, F. G. V., & Homero, S. R. (1978). *Enfermería pediátrica*

Wong, Donna. Enfermería Pediátrica. Editorial: Mosby (2004)1ª edición

MTH Aguilar, A Maldonado-Anales de Pediatría, 2006

<file:///D:/Consejos-para-una-lactancia-materna-exitosa-170131.pdf>

consultado: 23 septiembre 2017

<file:///D:/ImplementacionAccionesLactanciaMaternaSNDIF-ilovepdf-compressed.pdf> consultado: 26 septiembre 2107

<file:///D:/Lactancia%20Materna.html> consultado: 02 octubre 2017

[file:///D:/lagl\\_ndula.pdf](file:///D:/lagl_ndula.pdf) consultado: 10 de octubre 2017

[file:///D:/LA-MAMA-DURANTE-LA-LACTANCIA%20\(1\).pdf](file:///D:/LA-MAMA-DURANTE-LA-LACTANCIA%20(1).pdf) consultado: 10 de octubre 2107

[file:///D:/manual\\_lactancia\\_materna.pdf](file:///D:/manual_lactancia_materna.pdf) consultado: 15 de octubre 2017

Deutsche Presse-Agentur [DPA]. (2016, 20 de abril). Expertos suizos descubren más propiedades de la leche materna. Periódico La Jornada [en línea]. Recuperado el 20 de noviembre de 2011, de:  
<http://www.jornada.unam.mx/2016/04/20/ciencias/a02n1cie>

Enlace Hispano Americano de Salud [EHAS]. (2010). Curso de Lactancia Materna. II Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna y el papel de los Organismos Internacionales, Nacionales y la Comunidad. Recuperado el 14 de Noviembre de 2017, de:  
<http://www.upch.edu.pe/ehas/pediatria/lactancia%20materna/Clase%202%20-%202010.htm>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (s. f.). Innocenti Declaration on the Protection and Support of Breastfeeding. Recuperado el 10 de Noviembre de 2017, de:  
<http://www.unicef.org/programme/breastfeeding/innocenti.htm>

## ANEXOS

### ANATOMÍA DE LA GLANDULA

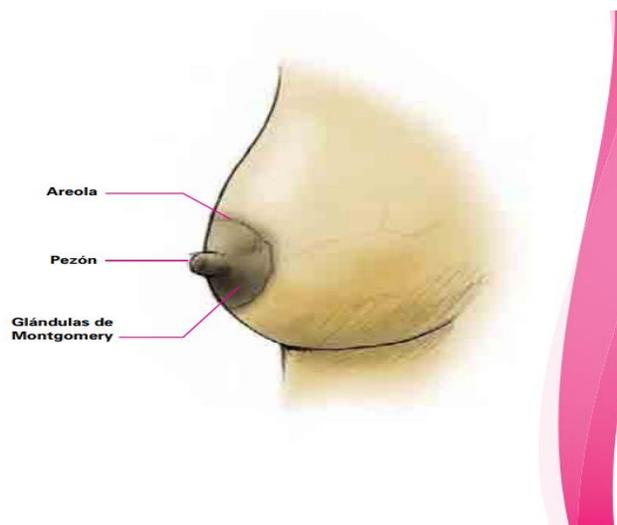
Para la producción de leche humana se requiere de cambios anatómicos y fisiológicos en el organismo femenino, este proceso ocurre en tres etapas denominadas lacto génesis I, lacto génesis II, y lactopoyesis. La leche materna experimenta modificaciones que van de pre calostro a calostro, después a la leche de transición y finalmente a la madura, la lactancia materna exclusiva proporciona a los lactantes la alimentación ideal y facilita numerosas ventajas, tanto para el niño como para la madre, pues evita complicaciones a corto y largo plazo.

La lactancia materna práctica que se ha transmitido de generación en generación durante siglos, constituye el recurso nutricional más importante para la supervivencia humana. El amantamiento se relaciona con la tradición, la edad, la paridad, la escolaridad, el grupo racial, la ocupación materna, sus hábitos tóxicos, nivel sociocultural y económico, lugar donde ocurre el nacimiento, tipo de parto y madurez, peso y estado de salud del neonato.

La elevada mortalidad infantil asociada al abandono de la lactancia materna, en este caso por el empleo de la lactancia artificial, revitaliza el empeño de fomentarla, con énfasis en las capas más humildes, donde la mayoría de los niños son dependientes de ella para sobrevivir durante los primeros meses de vida.

### ANATOMIA EXTERNA.

Todos los pechos son válidos para amantar, independientemente del tamaño y la forma. Durante el embarazo la mama alcanza su máximo desarrollo, se forman nuevos alveolos y los conductos se dividen. En esta etapa el aumento de los niveles de estrógeno y progesterona estimula el desarrollo glandular, las mamas tienden a hacerse esféricas al aumento del tejido adiposo.

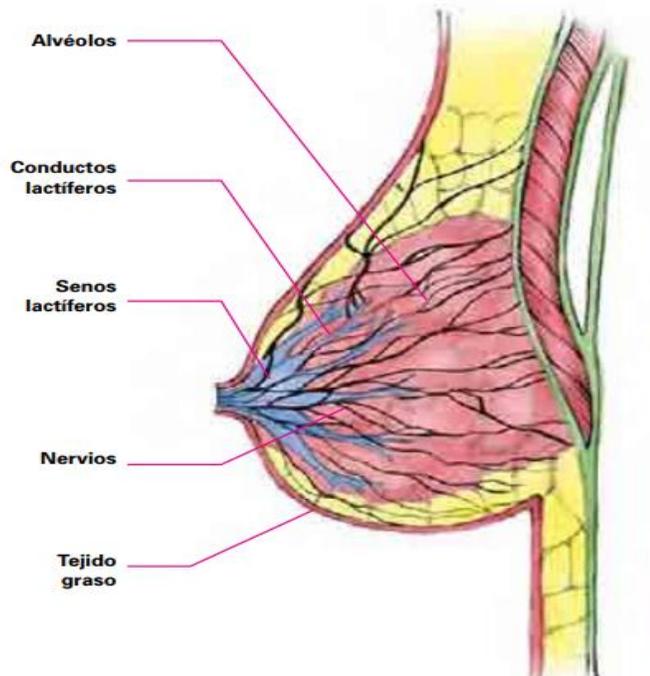


La areola se oscurece durante el embarazo para mejor localización del neonato, aunque el reconocimiento también es olfativo, el recién nacido reconoce a su madre por el olor. Rodeando la areola se encuentran los tubérculos de Montgomery; que son glándulas sebáceas que producen una secreción grasa para lubricar el pezón y la areola.

El pezón está formado por tejido eréctil cubierto con epitelio, contiene fibras musculares lisas y musculatura circular, radial y longitudinal, que actúa como esfínter y controla la salida de la leche. En el pezón desembocan los tubos lactíferos por medio de 15 a 20 agujeros, es como una criba. Todas las estructuras de la mama (conductos, venas, arterias, linfáticos, nervios) se encuentran en disposición radial. La circulación de esta aumenta y las venas superficiales se hacen prominentes, sobre todo en las mujeres de raza caucásica (raza blanca), efecto que se puede incrementar durante la lactancia.

## ANATOMIA INTERNA

El tamaño de la mama no tiene relación con la secreción, la mayor parte de esta es grasa. La mama contiene de 15 a 20 lóbulos mamario, cada uno de los cuales desemboca en un conducto galactóforo independiente. Los lóbulos mamarios están constituidos por numerosos lobulillos que se encuentran unidos entre sí por tejido conectivo, vasos sanguíneos y por un sistema excretor, los conductos lactíferos. Bajo la areola, los conductos se ensanchan formando los senos lactíferos donde se deposita la leche durante el amantamiento.



Los lobulillos están formados por 10 a 100 acinos, cada cual con su conducto excretor denominado conducto terminal. Los acinos están estructurados por un conjunto de células secretoras que producen la secreción láctea y conforman una cavidad en la cual vierten esta secreción, está rodeada de células mioepiteliales capilares sanguíneas de singular importancia en el proceso de secreción y eyección de la leche.

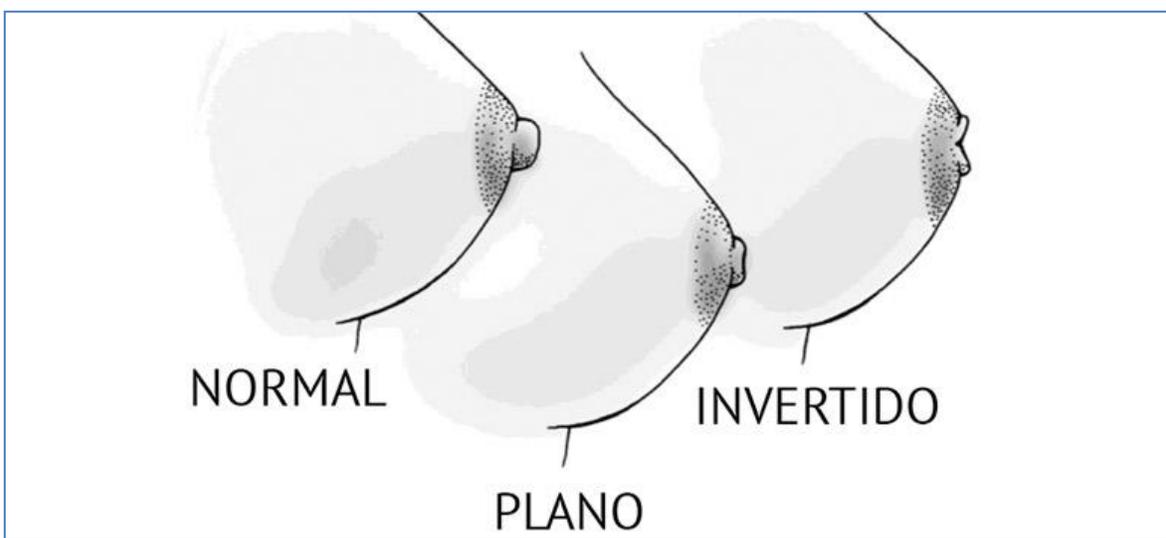
El sistema de conductos lactíferos que vacía la glándula mamaria se estructura de la siguiente manera: el acino se vacía a través de un conducto terminal que

converge con sus congéneres para conformar el conducto lobulillar, que recoge la secreción láctea de todos los acinos de un lobulillo.

Los conductos lobulillares se reúnen para formar el conducto interlobulillar, quien al unirse con otros de este tipo forma el conducto lobular o segmentario de mayor calibre que los anteriores, se dirige al pezón y antes de llegar a este bajo la areola mamaria se dilata el seno lactífero que se angosta nuevamente al desembocar en el pezón.

Los conductos están revestido por epitelio cuboideo o cilíndrico. Por fuera del epitelio entre este y la membrana basal, existe una capa de células mioepiteliales muy ramificadas que envuelven los conductos y acinos. En los conductos de mayor tamaño el epitelio consta de 2 0 más capas de células que cerca del orificio externo del pezón se transforma en epitelio plano estratificado.

### TIPOS DE PEZÓN



Los pezones tienen formas variadas. Cada mujer es diferente, el tamaño y la forma de su punta este no afecta la habilidad de amamantar a su bebé.

Los pezones pueden ser planos, invertidos, o muy grandes, Los pezones planos son más comunes en mujeres con sobrepeso. En general, los pezones pequeños no son obstáculo para amantar a su bebé.

### PEZÓN NORMAL

Es el que sobresale unos milímetros de la aureola en su estado normal y aumenta sin problema, por ejemplo a un cambio de temperatura o la manipulación táctil

## PEZÓN PLANO

A veces se confunde con la areola, pero sí reaccionan ante la estimulación y pueden volverse normales durante la lactancia materna, su única peculiaridad es que es más corto de lo común.

## PEZÓN INVERTIDO

Estos pezones tienen una apariencia de hoyuelos, ya que están hundidos. Se pueden extraer mediante cirugía, sin embargo, si los conductos de leche quedan obstruidos, hará imposible la lactancia materna. Existen distintos grados de pezones invertidos. En primer grado la obstrucción de los conductos es muy pequeña, lo que hace posible que se pueda amamantar al bebé. Estos casos se conocen como pezones pseudo-invertidos. El segundo grado crea dificultades a la hora de optar por la lactancia materna. Y se habla de tercer grado de pezón invertido cuando la lactancia materna es imposible.

## PEZONES UNILATERALES

Los pezones planos o invertidos no deberían ser un problema para la lactancia pues los bebés no maman del pezón si no del pecho. La mayoría de los pezones invertidos están rodeados de tejido suficientemente protráctil como para que el pezón protruya con la estimulación o succión, y después de unos cuantos días de lactancia se mantengan hacia afuera incluso entre toma y toma.

## PRODUCCIÓN DE LECHE EN EL ORGANISMO HUMANO.



La producción de leche humana requiere de cambios en el organismo femenino que comienza con la llamada LACTOGENESIS I, en la que ocurren transformaciones que hacen que la mama un órgano secretor, proceso que concluye en la segunda mitad del embarazo, aunque en este momento no se produce la leche a causa de los efectos frenadores de los altos niveles de progesterona.

La próxima etapa corresponde a la LACTOGENESIS II, que se produce tras el alumbramiento y se caracteriza por los altos niveles de la progesterona y la secreción de abundante leche. Se transita entonces a la fase de LACTOPOYESIS (secreción continua de la leche).

La regulación de la producción láctea depende de mecanismos centrales y locales. En general los centrales se encargan de la producción propiamente dicha y

garantizan la diferenciación y funcionamiento de la glándula mamaria, mientras los locales son los responsables de adecuarla conforme a la demanda.

Los mecanismos centrales se relacionan con la actividad de las diferentes hormonas que participan en el proceso. Los factores locales cobran importancia a partir del tercer día después del parto, en el que el vaciamiento de los alveolos es imprescindible para la continuidad en la producción de leche.

## **LACTOGÉNESIS I**

Cuando se inicia el embarazo desde las primeras semanas las mamas se preparan para la lactancia. Aumenta su tamaño a expensas fundamentalmente del crecimiento del sistema de conductos y verifica en los extremos distales de estas un proceso de ensanchamiento y ramificación.

Al progresar la gestación el ritmo de ramificación disminuye y los fondos del saco de cada conductillo se diferencian de los alveolos, en los cuales el epitelio típico de los conductos a diferencia de los secretores.

La parte final se organiza en unidades lobulillares, formada por ramilletes de alveolos que se conectan en un conducto terminal. Alrededor de los lobulillos existen redes capilares en las que abundan las células plasmáticas, que son las encargadas de proveer a la leche de inmunoglobulinas.

Entre las 20 y 24 semanas se inicia el funcionamiento de las células alveolares y comienzan a acumularse secreciones en los alveolos y conductos. En este momento, la mama está lista para la producción láctea y elabora cantidades mínimas de lactosa y lacto albumina, que pueden ser determinadas en sangre y orina.

## **LACTOGÉNESIS II**

Tras el parto la sensibilidad del pezón aumenta por la cantidad estrogénica y como consecuencia, se activa el mecanismo de liberación de oxitocina y prolactina. La producción abundante de leche tardara unos días. Esta etapa, durante la cual todavía no se producen grandes cantidades de leche, recibe el nombre de lacto génesis II.

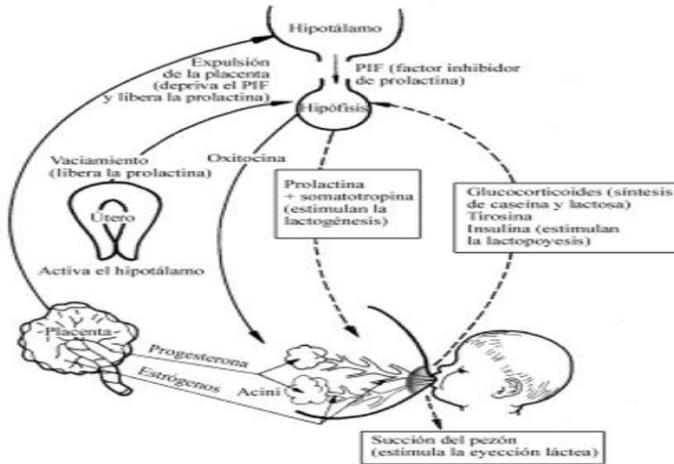
El pezón se hace más pequeño, firme y prominente, debido a la succión que provoca la contracción muscular y estasis venosa, se mantiene lubricado por acción de los tubérculos de Montgomery.

La prolactina es la hormona de mayor importancia para el desarrollo de la glándula mamaria en los primeros meses de la gestación y durante la lacto génesis. Se atribuye a los estrógenos la ramificación del sistema de conductos galactóforos, a la progesterona el desarrollo de lobulillos y a la prolactina, la diferenciación funcional de las células alveolares, acción que es bloqueada durante el embarazo por el lactógeno placentario y las elevadas cantidades de progesterona.

## LACTOPOYESIS

La succión intensa o simultánea de ambos pezones duplica la secreción de prolactina, aunque los excesos se deben evitar porque se ha comprobado que

agotan la respuesta y provocan el efecto adverso si el intervalo es inferior a 2 horas, lo que hace cuestionar la pertinencia de tomas dentro de esos límites; sin embargo, es preciso aclarar que no se ha demostrado en la praxis relación entre niveles de prolactina y volumen de secreción láctea.



Mecanismo fisiológico de estimulación para la producción de leche materna.

La oxitocina se libera en respuesta al estímulo del pezón, por succión o manipulación, y por otros estímulos como visuales, sonoros y emocionales, que llegan por diferentes vías a los núcleos supra óptico y para ventricular del hipotálamo. Durante la toma la hormona es conducida hasta la mama por la sangre; este es un proceso continuo mediante el cual se rellenan los conductos que van quedando vacíos.

Otros componentes que participan en la reproducción de leche por las mamas son las hormonas, como: la insulina, los corticoides, la hormona del crecimiento y las tiroideas, las cuales son necesarias para la función normal de la glándula mamaria en su actividad productiva, aunque su relevancia no se iguala a la de la prolactina. Esto explica porque las madres obesas, diabéticas insulodependientes o las que reciben tratamientos con corticoides antes del parto, sufren retraso de lactogénesis.

## IRRIGACIÓN DE LA MAMA

Las arterias provienen de las axilares (cuadrantes supero externos), mamaria interna (cuadrantes internos) e intercostales, con extensa red anastomótica en toda la mama.- Las venas confluyen a la vena axila y a la mamaria interna, formando extensa red venosa y plexo alrededor de areola y pezón ("círculo venoso"), con aumento de la circulación venosa superficial durante embarazo y lactancia.-

Los linfáticos forman un plexo alrededor de los conductos y en el tejido conectivo, que se conecta con un plexo cutáneo denso especialmente alrededor del pezón ("plexo subareolar"); el plexo intersticial se anastomosa con el submamario. El 75% de los linfáticos desemboca en el grupo pectoral de ganglios axilares y algunos en el grupo subescapular; un 20% llega a los ganglios para esternales junto a las ramas perforantes de las arterias intercostales; el 5% restante llega a los ganglios intercostales posteriores, cerca del cuello de la costilla.

## **INERVACIÓN DE LA MAMA**

Procede de las ramas cutáneas anterior y lateral de los nervios torácicos 4º, 5º y 6º que conducen fibras simpáticas a la mama, especialmente numerosas en pezón y areola, donde existen estructuras sensoriales ("corpúsculos de Meissner y de Merkel") y terminaciones nerviosas libres que se extienden a vasos sanguíneos, conductos mamarios, células mioepiteliales y epitelio secretor. Las fibras simpáticas constituyen la vía aferente final de los mecanismos que controlan la secreción y descarga de la leche y un reflejo neurohormonal es responsable de la eyección láctea, cuya vía aferente se inicia en el estímulo del pezón y la areola y su vía eferente es la descarga de oxitocina por la neurohipófisis, conectada a los núcleos para ventriculares hipotálamos.

## **ELABORACION CELULAR DE LA LECHE**

Proceso continuo de síntesis y acumulación en la luz glandular, de los constituyentes de la leche, actuando cada célula como unidad productora, pero no todos los alvéolos funcionan sincrónicamente. La evacuación de la glándula es discontinua.

El momento del puerperio en que la glándula inicia su producción copiosa, varía en cada especie, siendo en la mujer a los 3 a 4 días postparto. Normalmente la mujer sólo produce secreción láctea en el puerperio.

## **ELABORACIÓN CELULAR DE LA LECHE**

La leche obtiene sus elementos por síntesis celular o transporte desde el plasma a través de ella.

La síntesis de lactosa regula la cantidad de agua en la leche. El contenido de lactosa difiere según la especie y varía en forma inversa a la concentración de K, Na y Cl. La lactosa se sintetiza en la pared del aparato de Golgi a partir de: uridindifosfato, galactosa y glucosa. La caseína se sintetiza a partir de los aminoácidos del plasma materno y de otros sintetizados en la célula alveolar con carbono procedente de carbohidratos y ácidos grasos. Los ácidos grasos

proviene por captación de la célula alveolar de los triglicéridos y ácidos grasos libres del plasma y por síntesis a partir del acetato y  $\beta$ -hidroxibutirato y de la glucosa vía de la acetil CoA.

## **MECANISMO DE SECRECIÓN CELULAR**

La leche pasa de la célula a la luz alveolar por los siguientes mecanismos:  
*Difusión:* a través de la membrana de la célula alveolar pasan a la luz alveolar: Agua e iones monovalentes (Na +K+Cl)

*Exostosis:* para partículas de proteínas y ciertos carbohidratos. La membrana que rodea a la partícula, se fusiona con la membrana celular, ésta se abre y la partícula pasa a la luz alveolar libre de su membrana envolvente, sin que la célula pierda partes propias

*Secreción apocrina:* mecanismo para los glóbulos de grasa. La célula pierde parte de su membrana y discreta porción de citoplasma. La membrana celular envuelve al glóbulo de grasa cuando éste deja a la célula, constituyéndose en su propia membrana.

*Pinocitosis:* mecanismo de transporte de las inmunoglobulinas unidas a un receptor transcelular. La IgA es la más abundante en la leche, sintetizada por células plasmáticas presentes en la glándula mamaria.

*Vía para celular:* utilizada por las células para llegar a la leche, a través de soluciones de continuidad entre células alveolares. La mayoría de las células presentes en la leche, utilizan esta vía, especialmente al final de la gestación más que ya establecida la lactancia

## **EVACUACIÓN DE LA LECHE MATERN**

La leche de los alvéolos no fluye en forma espontánea a los conductos. El niño sólo puede extraerla cuando se encuentra en los conductos mayores y senos lactíferos, por reflejo eyecto lácteo. La leche llega, de los alvéolos al sistema de conductos, por expresión de los alvéolos por contracción de las fibras mioepiteliales que los rodean, contracción producida por la oxitocina actuando en los receptores específicos de tales fibras que aumentan en el tercer trimestre y mucho más en los 5 primeros días postparto. La oxitocina es la hormona galactocinética más potente, estímulo fisiológico que evacua la leche en el amamantamiento. También la vasopresina estimula la contracción de las células mioepiteliales de la mama, con intensidad mucho menor.

## **REFLEJO EYECTO LÁCTEO**

Reflejo neuroendocrino para evacuar la glándula mamaria. Se inicia en receptores sensitivos y táctiles del pezón y aréola y, por los nervios sensitivos del 4º, 5º y 6º par torácico, ingresa a los cordones posteriores medulares, conectándose con las neuronas hipotalámicas productoras de oxitocina, localizadas principalmente en los núcleos supra ópticos y para ventriculares. Los axones largos de estas neuronas hipotalámicas llegan a la neurohipófisis y, a su través, se libera la oxitocina a la sangre, la que alcanza a las células mioepiteliales de los alvéolos mamarios provocando su contracción y vaciamiento. También el sistema canalicular de la glándula posee receptores cuyo estímulo desencadena el reflejo eyecto lácteo, sea estiramiento o distensión de los conductos. Se estima que el tiempo de lactancia promedio entre inicio de la succión y la eyección láctea, es aproximadamente de 58 a 60 segundos, con variantes individuales. La inyección IV de oxitocina reproduce la respuesta contráctil de las miofibrillas al amamantamiento y es mayor a los 45 días que a los 3 días de postparto.

El stress puede inhibir el reflejo eyecto lácteo quizás por medio de la epinefrina, actuando sobre la célula mioepiteliales, y por la norepinefrina actuando a nivel de hipotálamo-hipófisis. La morfina y análogos también bloquea este reflejo.

El reflejo eyecto lácteo puede llegar a ser un reflejo condicionado que se desencadena con el llanto e incluso la sola presencia del niño.

La descarga de oxitocina, por medio de la succión, producirá contracciones miométriales útiles para mantener las ligaduras vivientes y colaborar con la involución uterina. La respuesta contráctil uterina a la estimulación del pezón y de la aréola se utiliza en último trimestre de gestación como prueba de tolerancia a las contracciones inducidas, para valorare salud fetal.

## **AMAMANTAMIENTO**

Es la obtención de leche directamente de la glándula mamaria, por parte del lactante. El reflejo eyecto lácteo hace fluir la leche desde los alvéolos hacia los conductos mayores y senos lactíferos y desde allí es removida por la succión del lactante. En el lactante, los labios, los maxilares, las encías, la lengua, los cojinetes grasos de las mejillas, el paladar duro y blando y la epiglotis, constituyen una estructura anátomo-funcional adaptada para el amamantamiento. Requiere la completa introducción del pezón y aréola dentro de la boca del lactante, hasta que la punta del pezón alcance el paladar blando. Para ello utilizar el "reflejo de búsqueda" desencadenado por estímulo del labio inferior del niño, que produce la apertura de su boca y colocar la lengua aplanada en su piso. Con aréola y pezón ya introducidos en la boca, la lengua desplazada hacia delante sobrepasando la encía, comprime con ella la aréola contra el paladar duro, con movimientos ondulantes (1 o más por segundo, según el flujo de leche obtenido) la exprime extrayendo y deglutiendo la leche. Recién introducidos aréola y pezón, se desencadenan alta frecuencia de estos movimientos, como estímulo fisiológico

para eyección de leche. El lactante no ejerce presión negativa con boca ni faringe más que para introducir aréola y pezón en la boca y mantenerlos allí, por lo que no succiona leche desde la glándula mamaria

## **ELABORACION CELULAR DE LA LECH**

Proceso continuo de síntesis y acumulación en la luz glandular, de los constituyentes de la leche, actuando cada célula como unidad productora, pero no todos los alvéolos funcionan sincrónicamente. La evacuación de la glándula es discontinua. El momento del puerperio en que la glándula inicia su producción copiosa, varía en cada especie, siendo en la mujer a los 3 a 4 días postparto. Normalmente la mujer sólo produce secreción láctea en el puerperio.

## **ELABORACIÓN CELULAR DE LA LECHE**

La leche obtiene sus elementos por síntesis celular o transporte desde el plasma a través de ella. La síntesis de lactosa regula la cantidad de agua en la leche. El contenido de lactosa difiere según la especie y varía en forma inversa a la concentración de K, Na y Cl. La lactosa se sintetiza en la pared del aparato de Golgi a partir de: uridindifosfato, galactosa y glucosa. La caseína se sintetiza a partir de los aminoácidos del plasma materno y de otros sintetizados en la célula alveolar con carbono procedente de carbohidratos y ácidos grasos.

Los ácidos grasos provienen por captación de la célula alveolar de los triglicéridos y ácidos grasos libres del plasma y por síntesis a partir del acetato y b-hidroxi butirato y de la glucosa vía de la acetil CoA.

**MECANISMO DE SECRECIÓN CELULAR** La leche pasa de la célula a la luz alveolar por los siguientes mecanismos: *Difusión*: a través de la membrana de la célula alveolar pasan a la luz alveolar: Agua e iones monovalentes (Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>). *Exostosis*: para partículas de proteínas y ciertos carbohidratos. La membrana que rodea a la partícula, se fusiona con la membrana celular, ésta se abre y la partícula pasa a la luz alveolar libre de su membrana envolvente, sin que la célula pierda partes propias. *Secreción apocrina*: mecanismo para los glóbulos de grasa. La célula pierde parte de su membrana y discreta porción de citoplasma. La membrana celular envuelve al glóbulo de grasa cuando éste deja a la célula, constituyéndose en su propia membrana. *Pinocitosis*: mecanismo de transporte de las inmunoglobulinas unidas a un receptor transcelular. La IgA es la más abundante en la leche, sintetizada por células plasmáticas presentes en la glándula mamaria. *Vía para celular*: utilizada por las células para llegar a la leche, a través de soluciones de continuidad entre células alveolares. La mayoría de las células presentes en la leche, utilizan esta vía, especialmente al final de la gestación más que ya establecida la lactancia

## **CARACTERISTICAS Y COMPOSICION DE LA LECHE HUMANA**

La leche humana es un líquido vivo que contiene 4 000 células (Leucocitos) por mililitro que se adapta a los requerimientos nutricionales e inmunológicos del lactante a medida que éste crece y se desarrolla; muchas culturas la han llamado “la sangre blanca”. El conocimiento a detalle de los diversos elementos que la componen ha suscitado un convencimiento amplio y decidido para apoyar y fomentar la lactancia humana. Tiene composición variable dado que la leche de las madres de prematuros difieren de los recién nacidos a término; la leche inicial es diferente a la de la succión incluso en la misma madre es diferente entre una mama y la otra. Estas variaciones no son aleatorias si no funcionales, y cada vez está más claro que se relacionan de manera directa con las necesidades del lactante.

A continuación se desglosara la composición de cada una de las etapas de la leche materna:

### **PRECALOSTRO**

Es el precursor del calostro y se acumula en el último trimestre del embarazo en los alvéolos mamarios; es un exudado de plasma rico en inmunoglobulinas, sodio, cloro, plasma, lactoferrina, seroalbúmina, células y cantidades escasas de lactosa. Las madres que tienen un parto antes de término de la gestación (pre término) producen una leche de composición diferente durante un tiempo prolongado. La leche de pre término contiene mayor cantidad de proteína y menor cantidad de lactosa que la leche madura; esta una combinación más apropiada, ya que el niño inmaduro tiene requerimientos más elevados de proteína y valores disminuidos de la lactasa. La lactoferrina y la IgA también son más abundantes en ella.

### **CALOSTRO**

El calostro es un líquido espeso y amarillento de alta densidad y escaso volumen que se produce en los primeros tres a cinco días después del parto. En los tres primeros días posparto, el volumen producido es de 2 a 20ml. Por succión, cantidad que es suficiente para satisfacer las necesidades del recién nacido porque contiene los nutrimentos esenciales para esta etapa. La transferencia de leche menos a 100 ml. El primer día aumenta en grado significativo entre las 36 a 48 h después del parto y luego se nivela a volúmenes de 500 a 750 ml/24h a los cinco días posparto. El calostro tiene 2g/100ml de grasa, 4g/100ml de lactosa y 2g/100ml de proteína. Produce 67 Kcal/100ml. Contiene menos cantidades de lactosa, grasa, vitaminas hidrosolubles que la leche madura, además de mayor

cantidad de proteínas, vitaminas liposolubles (E, A, K), carotenos le confiere el color amarillento y el sodio un sabor ligeramente salado. En el calostro, la IgA y la lactoferrina son proteínas protectoras de gran concentración y, aunque se diluyen al aumentar la producción de leche, mantienen una producción diaria de 2 a 3 g. Junto con los oligosacáridos, que también son elevados en el calostro (20g/L), confieren al recién nacido una eficiente protección contra los gérmenes del medio ambiente. El calostro está ajustado a las necesidades específicas del recién nacido.

- Facilita la salida del meconio

- Facilita la producción de lacto bacilo bífido en la luz intestinal del recién nacido.

- Los antioxidantes y las quínoas son necesarias para protegerlo del daño oxidativo y la enfermedad hemorrágica.

- Las inmunoglobulinas cubren el revestimiento interior inmaduro del tracto digestivo y previene la adherencia de bacterias, virus, paracitos y otros patógenos.

1. El escaso volumen permite al lactante organizar de forma progresiva su triada funcional, **succión, deglución-respiración**.

- Los factores de crecimiento estimulan la maduración de los sistemas propios del niño.

- Los riñones inmaduros del neonato no pueden manejar los grandes volúmenes de líquido; tanto el volumen del calostro como su osmolaridad son adecuados para su madurez.

## **LECHE DE TRANSICIÓN**

Es la leche que se produce entre el cuarto y el 15° día posparto. Entre el cuarto y el sexto día se produce un aumento súbito de la producción de leche, que sigue en aumento hasta alcanzar un notable volumen aproximado de 600 a 800 ml/día, entre los ocho y 15 días luego del parto. Los cambios de composición y volumen son muy significativos entre mujeres y dentro de una misma mujer durante los primeros ocho días, para luego estabilizarse. La leche de transición varía con días hasta alcanzar las características de la leche madura.

## **LECHE MADURA**

Presenta un perfil estable de los diferentes nutrimentos, los cuales se prolongan durante los meses que la madre se encuentra lactando. Durante la etapa del

destete, la leche involuciona y pasa por una etapa semejante al calostro al reducirse el vaciamiento.

Como podemos observar los nutrimentos de la leche humana cambian durante el día, y el cambio más importante se presenta durante la tarde dado que tiene mayor de grasas. El momento de la alimentación también influye en la variación de la composición de la leche humana; la cantidad de grasa decrece en los primeros minutos del inicio de la succión y alcanza cifras óptimas después de los 10 min; todos sus demás componentes permanecen sin cambios.

Los componentes de la leche humana la hacen un recurso invaluable; los principales son: agua, proteína, hidratos de carbono, grasas, minerales y vitaminas. También contiene elementos traza, hormonas y enzimas.

## **COMPOSICION DE LA LECHE**

No hay ningún alimento más completo que la leche de la madre para un niño crezca protegida, inteligente, despierta y llena de vida. Por eso, la leche materna es importante durante los primeros años de vida, fortaleciendo el desarrollo psicológico, motor y fortalece el vínculo entre la madre y el bebé. Afecta su habilidad

El calostro es la primera leche que produce la madre inmediatamente después del parto. El calostro es espeso; puede ser transparente o amarillo pegajoso.

El calostro una leche muy valiosa porque:

- Tiene todos los elementos necesarios para nutrir al niño o niña después del nacimiento.
- Protege al niño o niña contra infecciones y otras enfermedades. Los niños que toman calostro son bebés más sanos;
- Tienen dosis de vitamina A y otros micronutrientes que son necesarios desde el nacimiento.
- Protege al niño o niña contra infecciones y otras enfermedades a las cuales la madre ha sido expuesta;
- Es un purgante natural por que limpia el estómago del recién nacido.

Por eso hay que dar de mamar tan pronto crezca el niño y no es necesario darle chupón, ni agua, ni tectitos.

La leche materna es el mejor alimento para el niño o niña porque tiene cantidades necesarias de:

- VITAMINAS, como A, B, C para que crezca saludable y bien protegido.
- FOSFORA Y CALCIO, para que tengan huesos sanos y fuertes
- HIERRO, para mantener la energía

- **PROTEÍNAS**, para protegerlo contra enfermedades y para que crezca grande e inteligente.
- **GRASAS**, Las grasas de la leche materna lo protegerán, cuando sean mayores, de padecer enfermedades del corazón y de la circulación. Las grasas de la leche materna también favorece la inteligencia del niño y la niña.
- **AZÚCARES**, para que tenga energía y para alimentar el cerebro

La leche de la madre es el único alimento que nutre al niño completamente durante los primeros 6 meses de vida y el único alimento que le da protección sostenida y completa durante los dos primeros dos años.

La leche materna es la mejor protección para el bebé contra:

- Las diarreas y deshidratación
- Las infecciones respiratorias, tales como bronquitis y la neumonía
- El estreñimiento
- Los cólicos
- Las alergias
- Las enfermedades de la piel
- El sarampión
- El cólera
- Desnutrición
- Diabetes infantil
- Deficiencia de micronutrientes