



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA.**

T E S I N A

**“VISIÓN HOLÍSTICA DE LA LACTANCIA MATERNA,
EN MÉXICO”**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

P R E S E N T A:

DAFNE JOCELYN GONZÁLEZ GARCÍA.



Facultad de Estudios Superiores
IZTACALA

**DIRECTORA DE TESINA:
DRA. BETSY FLORES ATILANO
2021.**

LOS REYES IZTACALA, ESTADO DE MÉXICO 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

“Nunca pierdas la oportunidad de comenzar algo sin importar lo pequeño que sea. Pues es maravilloso ver que con frecuencia la semilla de mostaza germina y echa raíces.”

Florence Nightingale

El presente trabajo representa la semilla del inicio de mi vida laboral, que junto con el agua de la dedicación y de mis conocimientos próximos y actuales, crecerán las raíces de “mi planta de la Enfermería”, para dejar huella en la naturaleza de la salud humana.

Desde otra perspectiva, es el resultado del capítulo del libro de mi vida, que narra historias con altas y bajas, en donde muchas veces me sentía toda poderosa, única, gruñona e inteligente, tanto que me sentía rara y fuera de lo normal pero al fin y al cabo, fuerte. Y por otro lado, a veces me sentía y vivía experiencias que me hacían sentir, literalmente todo lo contrario.

Pero llegué a la conclusión de que cada experiencia y cada sentimiento eran aventuras que me dejaban siempre una enseñanza y no sólo académica, también una enseñanza de vida. Y aunque fueran aventuras tristes o felices, siempre cuentan, porque son recuerdos y momentos únicos con personas sumamente especiales para mí.

Y son a ellas, a quienes les doy las gracias y les dedico el presente trabajo. Primeramente, gracias a mis cuatro ángeles guardianes. Dos de ellos ya se encuentran en el cielo: mi mamá Lucia y mi abuelita Felix, quienes dejaron parte de su esencia en mí. Gracias a mi papá Marcelino y a mi hermano Uriel, quienes son mis ángeles terrenales, que se encuentran conmigo en cuerpo y alma.

Mis ángeles guardianes, son a quienes más amo y admiro; son ellos quienes me inspiran a ser una persona rica en valores. A ser una persona que ejerza la ciencia de la enfermería sin dejar atrás el lado humanístico.

Gracias, por estar conmigo toda la vida y en una zona especial y mágica dentro de mi corazón. Ya que cada una de ellas, en diversas formas me mostraron y muestran su amor y su apoyo.

Por otro lado, quiero agradecer a toda mi familia, especialmente a los hermanos de mi mamá, Cristina, Victoria, Rafael, Agustín, Manuel y René a mi primos Elsa y César quienes desde años muy atrás, me han mostrado su cariño y su apoyo.

Agradezco a mis amigos, quienes han estado en convivencia conmigo, me han dado consejos, me cuentan sus experiencias y viceversa. Y sobre todo porque son quienes me han dado un abrazo, una motivación y sobre todo un respiro de tranquilidad a través de una divertida risa.

Gracias, Mayra, Rocío y Niza, gracias, Yatziry, Kirani, Magali y Brenda. Con ustedes inicié mi vida escolar y a pesar del tiempo transcurrido, nuestra confianza y amistad sigue siendo fuerte y grande, que se convierte en hermandad.

Gracias, Maribel, Patricia, Rocío, Jocelyn, Yury, Viridiana, Misael y Miguel, gracias Paola, Rosa y Alejandro, con ustedes he vivido y espero vivir más experiencias dentro del sector salud; con cada uno viví experiencias únicas e inolvidables que me enseñaron la magia del trabajo en equipo en pro de la salud.

Gracias, enfermero Carlos y Lic. En enfermería Esperanza, ustedes me muestran lo hermoso y prosperó que es el ejercer la enfermería sin dejar atrás el valor holístico de cada persona. Gracias, maestra Betsy, por su gran apoyo para ejercer y terminar dicho trabajo, es una gran enfermera y profesora, y no me cabe duda que ama ejercer la enfermería. Gracias a cada uno de ustedes, por todos sus consejos y enseñanzas

Gracias Dios, gracias vida.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	6
JUSTIFICACIÓN.....	8
OBJETIVOS.....	10
METODOLOGÍA.....	11

CAPÍTULO I

1. SER HUMANO, ANIMAL PENSANTE DE UN PROCESO EVOLUTIVO.....	13
1.1. ADAPTACIÓN, SUPERVIVENCIA Y EVOLUCIÓN.....	14
1.2. LA VIDA EN LA TIERRA Y LA EVOLUCIÓN DEL SER HUMANO.....	15
1.3. LA LACTANCIA, UNA HERRAMIENTA DE SUPERVIVENCIA MAMÍFERA.....	20

CAPÍTULO II

2. ¿COMO FUNCIONA NUESTRA HERRAMIENTA DE SUPERVIVENCIA MAMÍFERA? (ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LAS GLÁNDULAS MAMARIAS).....	24
2.1 ANATOMÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA.....	25
2.1.1 IRRIGACION SANGUINEA Y DRENAJE LINFATICO DE LAS MAMAS.....	29
2.2 FISIOLOGÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA.....	33
2.3 COMPONENTES DE LA LECHE MATERNA Y BENEFICIOS HACIA EL LACTANTE...37	
2.3.1 LOS LÍPIDOS.....	38
2.3.2 HIDRATOS DE CARBONNO.....	38
2.3.3 PROTEÍNAS.....	40
2.3.4 AGUA.....	42
2.3.5 VITAMINAS Y MINERALES.....	42

CAPÍTULO III

3. ¿UNA HERRAMIENTA DE SUPERVIVENCIA, PARA TRES! BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA, PARA EL HIJO, MADRE Y PADRE.....	50
--	-----------

3.1. BENEFICIOS BIOLÓGICOS	51
3.2. BENEFICIOS PSICOLÓGICO-EMOCIONALES.....	54
3.3. BENEFICIOS ECONÓMICOS	57
3.4. BENEFICIOS ECOLÓGICO-SOCIALES	59

CAPÍTULO IV

4. POLÍTICAS PÚBLICAS Y LEGISLACIÓN DE LA LM EFECTIVA EN MÉXICO. UN OBJETIVO A LOGRAR PARA UN EQUIPO MULTIPROFESIONAL	62
4.1. EQUIPO PROFESIONAL DE SALUD Y SUS POLÍTICAS PÚBLICAS A SEGUIR PARA UNA LACTANCIA MATERNA MEXICANA EFECTIVA.....	64

CAPÍTULO V

5. ¡LACTANCIA MATERNA MEXICANA! IMPORTANCIA DE LA LACTANCIA MATERNA DESDE UNA MIRADA SOCIOECONÓMICA Y CULTURAL.....	78
5.1. FACTORES SOCIOECONÓMICOS QUE ATRAVIESA LA LACTANCIA MATERNA.	79
5.2. COSTUMBRES Y TRADICIONES ¿EN CONTRA O A FAVOR DE LA LACTANCIA MATERNA?	83
5.3. LACTANCIA MATERNA ¿UN TABÚ DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIAL?	85

CONCLUSIONES	88
---------------------------	-----------

SUGERENCIAS	90
--------------------------	-----------

REFERENCIAS BIBLIOHEMEROGRÁFICAS	94
---	-----------

INTRODUCCIÓN

Actualmente, a pesar de tanto avance científico y tecnológico, la ingeniería del cuerpo humano no se ha podido superar. Incluso, tampoco se ha comprendido del todo el funcionamiento y toda la magia que posee. Ya que sigue siendo sorprendente el descubrir y estudiar cómo el cuerpo humano a evolucionado hace milenios de años a través de los primates.

Especificando, que cada función física y anatómica es única y esencial para seguir siendo el animal que no solo más existe sobre el planeta, sino que es el organismo que lo domina y lo transforma gracias a su evolución mental.

Porque toda la historia del ser humano en sí, es un proceso evolutivo que se conforma por diversas esferas: la biológica, psicológica, social, emocional y espiritual.

Por lo que el presente trabajo se centra precisamente en abordar una función única, que a través del tiempo se ha modificado pero sigue presente en la raza humana. Debido a que le proporciona al hombre, un alimento tan rico y nutritivo que ayuda a su eficaz desarrollo y crecimiento. Así es, me refiero a la lactancia materna.

La cual es una función que, en la raza humana, es el metabolismo femenino quien se encarga de llevarla a cabo, creando la leche materna, la cual posee una composición química y física muy compleja, ya que cambia sus características en un tiempo específico, porque se va acoplando al crecimiento y desarrollo del pequeño ser humano.

E incluso, también es sorprendente observar que dicha función también la llevan a cabo distintos animales y es una característica que los hace pertenecientes a la clase mamífera y gracias a esta misma, se siguen

manteniendo con vida, por lo que se puede describir a la lactancia, como una gran herramienta de supervivencia.

Por lo que, la lactancia es un proceso adaptativo, biológico y fisiológico, la que engloba la evolución metabólica del hombre, pero en realidad es un tema que abarca en sí, todas las esferas que lo conforman, incluyendo su historia, ya que de forma psicológica, emocional y espiritual; la lactancia materna es un acto de amor que une a la madre con su hijo.

Y sin dejar atrás la esfera social, la lactancia materna es vista de diversas perspectivas entre ellas, de forma artística, porque ha sido el tema principal de cuadros muy famosos, y de forma legislativa es un tema de suma importancia, por ejemplo, en nuestro país, es visto como obligación de la madre proporcionarle leche materna a su hijo mínimo hasta los seis meses de nacimiento.

Lo cual, se debe porque se ha demostrado que es imposible imitar de forma artificial su fórmula exacta. Y actualmente leyes no sólo de nuestro país, sino a nivel mundial se encargan de que los recién nacidos se les proporcione dicho alimento, gracias a diversas declaraciones, tratados y códigos que ha proporcionado la OMS y la UNICEF.

Como se observa, la lactancia materna, es un tema que abarca toda la esfera del ser humano, y es sumamente importante para el desarrollo y crecimiento del recién nacido en crecimiento. Sin embargo, desgraciadamente se ha observado que un gran porcentaje de la madre mexicana no lleva a cabo dicha función, por falta de información y apoyo de diversos sectores, como el laboral, familiar y social.

Por lo que, es momento, de tomar cartas en el asunto y dejar atrás los tratados, guías y normas sólo en palabras; es momento de realmente realizar acciones, para que la madre lleve a cabo la lactancia materna, proporcionándole información, confianza y apoyo, para que le otorgue a su hijo una herramienta de supervivencia en forma de un alimento único rico y nutritivo, la leche materna.

JUSTIFICACIÓN

Como se mencionó, la leche materna es considerada a nivel mundial el alimento ideal para el crecimiento y desarrollo del recién nacido, por lo que la lactancia materna, se promueve como una recomendación de salud pública, que debe llevarse cabo durante los primeros seis meses de vida.

Dentro del equipo de salud, la enfermería como tal, es quien se encarga de enseñarle a la madre la técnica adecuada para amamantar a su hijo, además, es con quien tiene mayor contacto y por lo mismo, es quien debe proporcionarle la información necesaria para aclarar sus dudas, para así lograr el inicio adecuado de la lactancia materna.

Dicho logro, se lleva a cabo, con todo el equipo de salud, para que la madre comprenda, su gran importancia y se convenza en amamantar a su hijo en tiempo adecuado y en cantidad de leche materna necesaria para su eficaz crecimiento y desarrollo.

Desafortunadamente, dicha decisión, fuera del hospital suele ser negativa ya que las madres dejan de amamantar a sus hijos y les proporcionan la fórmula láctea, considerando que esta misma no es igual de rica y nutritiva que la leche materna.

Esto se debe porque ya fuera del hospital, la madre se encuentra expuesta a diversas costumbres, ideas, opiniones y experiencias ajenas, que se encuentran a su alrededor, las cuales abarcan ramas, religiosas, culturales y políticas que se interrelacionan entre sí.

Por ejemplo, una causa de inseguridad en las madres para dejar su seno descubierto y amamantar en público, son algunas perspectivas que se tienen sobre las mamas, ya que son vistas como adornos o joyas sexuales de gran utilidad para crear publicidad de índole doméstico, erótico, entre otras.¹⁷

Y la misma sociedad, describe como algo "incorrecto" el observar a una madre amamantar a su hijo, sin cubrirse las mamas, en un espacio público. Lo cual provoca, en ella, sentimientos de pena e incomodidad.

Y es necesario, acabar con estas situaciones porque, se debe dar a entender a la sociedad en general que esta acción no representa nada prohibido, irrespetuoso o erótico, simplemente es una acción que realiza la madre a su hijo, para alimentarlo adecuadamente.

Por lo que se llega a la recapitulación, de que la lactancia materna es un proceso biológico, que se encuentra manejado por una decisión sociocultural, por lo que es primordial el terminar con los mitos e información errónea que se tiene sobre la misma, acabar con toda clase de dudas que la madre mexicana tenga y que todo el equipo de salud lleve a cabo todas las acciones necesarias para obtener una lactancia materna eficaz mexicana, sin dejar atrás, la comprensión de las creencias y costumbres.

OBJETIVOS

Generales

- ✓ Analizar holísticamente el término de Lactancia Materna Efectiva para crear una iniciativa cultural y de respeto en la sociedad mexicana hacia la importancia de ejercerla de manera exitosa.
- ✓ Crear un trabajo de investigación que sirva de apoyo para los profesionales de enfermería, con la finalidad de brindar una adecuada orientación y sensibilización en la madre, familia y sociedad mexicana sobre la lactancia materna efectiva.

Específicos

- ✓ Describir el término de lactancia materna, resaltando su importancia en el proceso de evolución y supervivencia en la raza humana.
- ✓ Detallar el proceso biológico de producción de la leche materna, así como sus propiedades, para identificar los beneficios de la lactancia materna para la salud del recién nacido y la madre.
- ✓ Especificar la relación de la lactancia materna con las esferas biopsicosociales que componen al hombre.

METODOLOGÍA

El presente trabajo es una investigación documental, descriptiva y retrospectiva, que abarca como tema principal "la lactancia materna". La cual inició con la búsqueda de información acerca de la evolución de la raza humana, con el fin de resaltar que a pesar de tal proceso evolutivo, la lactancia materna ha sido indispensable para la supervivencia humana.

Las fuentes consultadas fueron revistas científicas electrónicas, indexadas, que hablan del origen y evolución del ser humano. Además, de libros electrónicos e impresos, de diversos temas que abarcan el tema de la lactancia materna desde diversas perspectivas de índole social, psicológica, biológica y científica.

En donde parte de la información obtenida, se resume en tablas comparativas y descriptivas, sin olvidar el apoyo visual que las imágenes seleccionadas proporcionan.

Para la información sobre la legislación y políticas públicas que abarca la lactancia materna en nuestro país, se consultaron fuentes como leyes y Normas Oficiales Mexicanas como lo son, 10 Bis a la Ley General de Salud, NORMA Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida, entre otras.

Por último, se consultaron diversos artículos, principalmente de revistas electrónicas universitarias, referentes a la mirada cultural de la población mexicana, algunos de ellos son; "La actitud del individuo y su interacción con la sociedad", " Sentimientos del padre actual en la etapa perinatal", y " El aumento de senos visto por las parejas de las operadas: un estudio exploratorio"; los cuales, gracias a su profunda lectura se lleva a cabo un análisis para observar desde una perspectiva sociocultural la lactancia materna efectiva.

Cabe resaltar que la selección de dicha información se liga con las habilidades teóricas y técnicas de los profesionales de enfermería y para ello toda la investigación se organiza y clasifica temáticamente, de manera ordenada y sistematizada; así mismo, de manera simultánea se elaboraron las referencias biblioheMERográficas y la enumeración del orden de la información seleccionada.

CAPÍTULO 1. SER HUMANO, ANIMAL PENSANTE DE UN PROCESO EVOLUTIVO.

“La razón por la cual el hombre es un ser social, más que cualquier animal gregario es evidente. La naturaleza, como decimos, no hace nada en vano, y el hombre es el único animal que tiene palabra. Pues la voz es signo del dolor y del placer, y por eso la poseen también, los demás animales (...). Pero la palabra es para manifestar lo conveniente y lo perjudicial, así como lo justo y lo injusto.

Política, de Aristóteles¹

El ser humano es considerado el animal que más ha evolucionado a través de los tiempos; es un ser que se ha adaptado a todos los fenómenos que la Tierra ha experimentado para sobrevivir y así mismo para evolucionar.

Gracias a todas las variaciones y alteraciones que ha sufrido su hábitat, ha modificado su genética, para poderse adaptar y así mismo sobrevivir, lo cual es un proceso que llevó miles de años, pero le ha permitido modificar su anatomía y su fisiología, en donde hubo cambios en el funcionamiento y la forma de todos sus órganos y así mismo de todos sus sistemas. Hasta el punto de ayudarle a modificar totalmente su organismo para crear en él, la conciencia, la razón y la habilidad, para poder comunicarse, y así exponer todos sus pensamiento e ideas. Es decir, fue la causa para su evolución, como un ser pensante.

Por lo que, no hay órgano del cuerpo humano que no sea necesario o que no cumpla una función esencial. Sin importar su tamaño, su ubicación y las funciones que cumpla, todo en él, es vital.

Por lo tanto, todo proceso que actualmente se produce dentro de nuestro organismo, es indispensable para la adaptación a nuestro hábitat; sin embargo, hay que resaltar que para que una máquina funcione y realice sus funciones de forma adecuada se necesita la energía en cantidad y calidad necesaria; en el caso de la “máquina humana”, esta energía la obtenemos a través del proceso de alimentación, por lo que es un factor clave, que se inicia inmediatamente después del nacimiento hasta abarcar todas las etapas de vida del ser humano, que en conjunto, junto con otros factores (psicológicos y sociales) nos regalará la supervivencia y la salud humana.

1.1 ADAPTACIÓN, SUPERVIVENCIA Y EVOLUCIÓN.

“Nada tiene sentido en Biología sino es a la luz de la evolución»,
Theodosius Dobzhansky².

Es de suma importancia tener en cuenta diferentes conceptos que son esenciales, para comprender cómo el ser humano es parte de una clasificación animal al compartir varias características en común. Sin embargo, al tratarse de un animal pensante, lo hace diferente, puesto que está conformado por diferentes esferas que no sólo engloban la biológica, sino también otras como lo son la psicológica, la social y espiritual, adquiridas gracias a su proceso evolutivo.

Para llegar a este proceso evolutivo, el ser humano tuvo que adaptarse, para lograr una adecuación entre el ser vivo con el ambiente en donde habita. Dicho equilibrio, según la teoría Darwiniana, se lleva a cabo a través de la selección natural^{3,4}.

En este ciclo debe existir un proceso genético en las especies en donde sólo heredan a sus generaciones futuras, las características que la misma naturaleza selecciona para que sigan sobreviviendo a su hábitat; y en otras especies que no cumplen con las características necesarias para sobrevivir simplemente se

extinguen. Aunque no hay que olvidar que el proceso de reproducción en las especies también juega un papel muy importante en la extinción ^{3,4}.

Gracias a todo este desarrollo genético, las especies pueden sobrevivir a su entorno y esto conlleva a la evolución. Aunque es importante mencionar que este proceso de selección natural no es el único necesario para llevar a cabo la evolución, porque sin variación genética y sin una reproducción efectiva no hay evolución.

Sin embargo, es importante mencionar que no sólo los organismos vivos cambian, sino también su hábitat; y estos factores externos son claves esenciales para el proceso evolutivo. Estos cambios están conformados (hablando de forma general) por variaciones climatológicas, por desequilibrios ecológicos, o incluso, como hace referencia Georges Cuvier, (zoólogo francés, considerado el padre de la Anatomía comparada y de la Paleontología), a grandes cataclismos naturales ⁵.

Dicho balance debe ocurrir con la enorme variedad de especies que habitan el planeta Tierra, por lo que el proceso de la adaptación-supervivencia y evolución está, desde un principio, ligado al dinamismo de las especies, a su transformación, a sus comportamientos de supervivencia y así mismo a la aparición de variedades de nuevas especies, por su acumulación de diferencias, gracias a sus mutaciones genéticas⁵.

Todo este proceso, es un ciclo. Una secuencia que cada ser vivo en el planeta, experimenta día con día, al adaptarse a los cambios de su hábitat; que dependiendo de su grandeza (y de otros factores), causarán transformaciones en el ser viviente. La moneda se encuentra en el aire, una cara muestra la extinción y la segunda cara, la supervivencia.

1.2 LA VIDA EN LA TIERRA Y LA EVOLUCIÓN DEL SER HUMANO.

Se calcula que la edad del planeta Tierra es aproximadamente de 4600 millones de años. Sin embargo, para que existiera la vida en nuestro territorio, tuvieron que transcurrir millones de años para que nuestro hábitat pudiera ser rico en materia, energía (inorgánica y esencialmente orgánica) y en información. Fue así cuando hace 3500 millones de años ya existía una gran diversidad de especies de bacterias⁶.

Sin embargo, fue hasta hace unos 600 o 700 millones de años, cuando los primeros animales aparecieron sobre ella, es decir hablamos de la era Paleozoica en donde incluso la fauna era la más parecida a la que podemos observar actualmente⁶.

Cabe resaltar que la vida se originó en el mar, y posteriormente en superficies terrestres, en donde transcurrieron millones de años para que los primeros seres vivos fuera adaptándose a todos los cambios y fenómenos naturales que sufría el planeta Tierra, hasta llegar al punto en que cada especie animal evolucionara para sobrevivir en la Tierra.

Refiriéndonos a la raza humana, hay que mencionar que ésta ha evolucionado de otras razas que no eran humanas. Este proceso se llevó a cabo durante millones de años en donde ocurrieron diversos cambios biológicos, físicos, químicos y mentales, para actualmente clasificar al hombre dentro del Reino: Animal, Subtipo: Cordados (con columna vertebral), Clase: Mamíferos, Orden: Primates, Familia: Homínidos (capacidad para andar sobre dos pies en posición erguida), Género: *Homo* (hombre), Especie: *Sapiens*⁷.

Con base en el objetivo de mi trabajo, me centraré en su clase, orden, género y especie, ya que quiero resaltar que la raza humana es la que actualmente prevalece y manda sobre el planeta, gracias al proceso efectivo de su evolución, y para llegar a tal resultado, sigue perteneciendo a la clase mamífera, es decir, que el cuerpo de la raza humana, específicamente de la hembra, hablando de forma biológica, o del sexo femenino o la mujer, sigue produciendo un alimento esencial (leche), para el crecimiento y desarrollo adecuado de sus crías y/o hijos^{6,7}.

Como se mencionó, la raza humana lleva a cabo el proceso de la lactancia que es la forma natural de alimentación del recién nacido y lactante pequeño, que proporciona los nutrimentos adecuados para asegurar el crecimiento óptimo y los factores necesarios para el desarrollo como ser humano, por lo que, es el alimento ideal para el recién nacido.

Sin embargo, es impresionante el observar cómo la vida de diferentes especies animales, se sigue manteniendo gracias a este proceso adaptativo, biológico y fisiológico que se observa específicamente en la clase mamífera.

Los seres humanos, compartimos más características, que de forma detallada se pueden observar, con la raza animal que pertenece al orden primate, por lo que, dentro de nuestra clasificación, formamos parte del grupo al que pertenecen los gorilas, los orangutanes y los chimpancés. En donde cabe resaltar que nuestros parientes más cercanos son los chimpancés, luego los gorilas y mucho más alejados, los orangutanes. Con estos últimos, compartimos varias características que no tienen otros mamíferos, como uñas planas en los dedos en lugar de garras; en las manos, el dedo pulgar oponible a los demás, y en el caso de los machos, un pene que cuelga libre, en lugar de estar adherido al abdomen^{6,7}.

Sin embargo, nuestro proceso evolutivo ha transcurrido de forma extraordinaria. Somos de la especie *homo sapiens*, por lo tanto, tenemos características biológicas distintivas como el cerebro más grande y la postura erecta que nos permite caminar en dos extremidades; además, la cara plana debido a la reducción de los maxilares, el dedo pulgar oponible más largo, como ya se había mencionado, el cuello nos permite mayores habilidades de manipulación, como el manejo de herramientas, la escritura, entre otras; la reducción del vello y cambios en las glándulas de la piel; un desarrollo lento, dividido por etapas; la inteligencia (pensamiento abstracto, categorización y razonamiento), y la habilidad para hablar, entre otras más desarrolladas, como el uso, el control y modificación del entorno⁷.

Gracias a todo lo anterior, obtenemos características culturales aún más distintivas, ya que el adquirir un conocimiento abstracto y un razonamiento, nos permite observar nuestro entorno y/o nuestro hábitat, de forma diferente. Y el tener una habilidad motora y fisiológica más fina, nos permite modificarlo al crear y utilizar nuevas herramientas.

Y no hay que dejar atrás otras destrezas, ya que, gracias a nuestra habilidad de hablar y crear un lenguaje escrito y oral, podemos comunicarnos, lo cual nos permite realizar acuerdos o tratos con nuestra especie, y así crear normas y leyes que nos ayuden a convivir de forma armoniosa. Toda la historia del ser humano en sí, es un proceso evolutivo que transforma a la raza humana en diversas esferas: biológica, psicológica, social, emocional y espiritual⁷.

Dichas esferas conforman el todo, del ser humano, es decir nos referimos al holismo, *que viene del griego holos, que significa "total". Las esferas, también conocidas como "sistemas" se analizan holísticamente a través de un planteamiento que abarca diversas perspectivas (biológico, químico, social, económico, mental, lingüístico, etc.), con el fin de tratar el problema desde una vertiente universal, desde una visión cósmica del individuo, enfatizando que el holismo subraya la importancia del todo, sin dejar atrás la interdependencia de las partes.*

Un ejemplo es el tema de la lactancia, puesto que dependiendo del entorno en el que se encuentra la mujer, el tema se observa desde distintas perspectivas: como una función biológica esencial para el crecimiento y desarrollo del nuevo pequeño ser, o de una tradición esencial con un significado cultural. También es descrito como un acto de amor de la madre hacia su pequeño hijo, y si lo observamos desde el lado médico-político, es una responsabilidad de la madre hacia su pequeño.

Además, dando un giro de 360°, la lactancia es artística, ya que ha sido inspiración para diferentes artistas a lo largo de la historia humana, y un gran ejemplo es la obra titulada "El nacimiento de la Vía Láctea" de Pedro Pablo Rubens, que actualmente se encuentra en el Museo del Prado de Madrid⁸ (imagen 1).

Por ello se concluye que la cultura incluye diversos campos como el político, social, artístico, científico y literario. En general, todas las creaciones y descubrimientos que se han originado de la mente humana.

Esta evolución, para muchos científicos, se debe tanto a los cambios culturales que se viven en determinadas épocas, como a la herencia que antiguas civilizaciones dejan para las futuras. Esta característica es única y especial del ser humano para adaptarse al medio y transmitir esos conocimientos⁷. Dicha herencia se basa en la transmisión de la información a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante diversas herramientas de comunicación y aprendizaje, como libros, periódicos, radio, televisión, y actualmente sin duda alguna el internet, que son independientes del parentesco biológico.



IMAGEN 1: Rubens Pedro Pablo. "EL NACIMIENTO DE LA VÍA LÁCTEA". Museo del Prado de Madrid. 1636 - 1638. Óleo sobre lienzo, 181 x 244 cm⁸.

Por tales motivos los científicos afirman que los seres humanos, en los últimos milenios, han adaptado su hábitat a sus genes con más frecuencia, que sus genes al mismo entorno. Por lo tanto, se concluye que la aparición de la cultura es vista como una forma no orgánica de adaptación, y esto ha provocado que los humanos se han convertido en la especie de mamíferos más extendida y más exitosa del planeta⁷.

1.3 LA LACTANCIA, UNA HERRAMIENTA DE SUPERVIVENCIA MAMÍFERA.

Dentro del reino animal, los mamíferos forman un grupo de unas 4600 especies. Todos los mamíferos se caracterizan por ser vertebrados de sangre caliente, con temperatura corporal constante (homeotérmicos)⁹.

Pero la lactancia es un proceso que los caracteriza al 100%, en donde las razas animales alimentan a sus crías con la leche de sus mamas o glándulas mamarias. Este periodo varía en cuestión del tipo de proceso fisiológico de cada especie (aunque no demasiado), al igual que en la composición de la leche, ya que sus porcentajes en nutrientes, proteínas, grasas entre otros componentes, varía según el animal.

Para la existencia de esta función, todos los mamíferos deben de tener una constante en común: la existencia de glándulas mamarias. Pero existe una excepción, ya que, de forma experimental, se ha observado en los ratones, un tejido mamario en donde no se forman conductos, ni pezones⁹.

Pero en el resto de los mamíferos, existen los conductos galactóforos y pezones que, dependiendo la especie, se forman en hembras y en varones, con muy poca diferencia morfológica antes de la pubertad.

Como dato curioso, cabe resaltar que, durante la adolescencia, las diferencias entre ambos sexos se acentúan por la influencia de hormonas que producen las gónadas, las adrenales y la hipófisis. En las vacas, la producción de la leche es por el efecto de la hormona somatotropina (u hormona del crecimiento);

mientras que, en la raza humana, la producción de la leche es responsabilidad de la hormona prolactina⁹.

Pero a pesar de estas diferencias, el proceso de la lactancia (sin importar la especie) tiene el mismo objetivo y/o fin, que es el proteger a sus crías, enriqueciéndolas de nutrientes para proporcionarles energía, para que su organismo funcione de la forma más adecuada, asegurando su existencia.

Este proceso natural se inicia inmediatamente después del nacimiento de las crías y se extiende hasta que éstas pueden conseguir su alimento solas. Momento que biológicamente coincide con la codificación para la enzima lactasa, al disminuir la expresión del gen que lo realiza, por lo que se rompe a la lactosa de la leche permitiendo con ello el directo aprovechamiento de la glucosa en el metabolismo de las crías¹.

Las ballenas, las jirafas, los perros, los murciélagos y los monos (entre otros), integran la clase mamífera, que a simple vista y en comparación con nuestra raza humana, observan diversas características muy distintivas, como lo son la anatomía y fisiología de su organismo, la forma de comunicarse, su hábitat, entre muchas otras más. Teniendo todas en común, el alimentar a las crías con leche materna a través de órganos especializados (mamas o glándulas mamarias), todo con el objetivo de ayudarlas a generar un bienestar para su supervivencia en el mundo animal.

Este bienestar es la forma en el que un animal afronta las condiciones de su hábitat, es decir, un animal sano es totalmente apto para vivir en su entorno con comodidad, seguridad y sobre todo bien alimentado para evitar expresar sensaciones de dolor, de miedo o desasosiego a través de su comportamiento; que sólo expresarían que el animal no se encuentra totalmente apto para su supervivencia¹⁰.

Por lo que, desde un punto de vista diferente, la lactancia se puede observar como una herramienta única para la supervivencia de una especie y es muy

interesante saber que, en algunas especies, no sólo las hembras producen leche, sino también los machos, como a continuación se muestra.

En 1992 fue observado por primera vez un fenómeno donde tanto machos y hembras pueden producir leche. Esto sucedió con los murciélagos frugívoros *Dayak* machos (*Dyacopterus spadiceus*), una especie originaria de Malasia e islas adyacentes, (imagen 2), en donde no sólo las hembras, sino también los machos pueden lactar, ya que cuentan con



IMAGEN 2: Murciélago frugívoro *Dayak* machos (*Dyacopterus spadiceus*)¹¹.

mamas desarrolladas y pueden producir espontáneamente leche. Tal suceso fue reportado en 1994 por un grupo de investigadores, mientras trabajaban en la selva tropical de Kuala Lompat, en Malasia¹¹.

En los humanos, la hembra (la mujer) es quien posee las características anatómicas y fisiológicas adecuadas para producir leche, por lo que la lactancia en la raza humana, recibe el nombre de lactancia materna, aunque cabe mencionar que se han registrado casos en donde existen hombres que producen leche, pero esto se debe generalmente por algún tipo de desorden hormonal o por patologías que afectan la glándula pituitaria o el hipotálamo^{11,12}.

Enfocándonos en la raza humana -como ya se sabe- la mujer puede parir a otro, con base en la fecundación del óvulo por el espermatozoide, en donde no sólo su fisiología, también su anatomía, permite el crecimiento y desarrollo del feto, hasta ser un nuevo pequeño ser humano. Todo este proceso, de nombre reproducción humana, se lleva a cabo con la finalidad de evitar la extinción de nuestra raza.

Pero la anatomía y la fisiología femenina también son clave para alimentar adecuadamente con el alimento más rico en nutrientes al nuevo pequeño ser

humano, que le permitirá fortalecer todos sus sistemas, con la finalidad de que tenga un crecimiento y un desarrollo adecuado, lo cual será un factor indispensable para vivir de forma saludable en todas las etapas de su vida. Es decir, también gracias a la lactancia, el nuevo y pequeño ser humano adquirirá una gran herramienta de supervivencia para su nuevo hábitat.

CAPÍTULO 2. ¿CÓMO FUNCIONA NUESTRA HERRAMIENTA DE SUPERVIVENCIA MAMÍFERA ? (ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LAS GLÁNDULAS MAMARIAS).

Como se mencionó en el capítulo anterior, la lactancia es una herramienta de supervivencia que la propia naturaleza -el ciclo de la vida- proporcionó a la clase mamífera. Dicha herramienta es ideal, única y sumamente importante para proporcionar a los recién nacidos, los nutrientes necesarios para un crecimiento y desarrollo óptimos del nuevo ser vivo.

Este capítulo se enfocará más en detallar cómo funciona esta herramienta de supervivencia -lactancia materna-, obviamente en específico en la especie humana. Se describirá a detalle la estructura de la glándula mamaria y posteriormente se explicará cómo funcionan, especificando cuáles son las funciones que realizan para producir la leche materna, es decir se describirá su fisiología.

Es importante, mencionar que la lactancia materna en los seres humanos, se lleva a cabo gracias a otras secciones importantes del cuerpo humano, ya que, para producir la leche materna, se encienden otros sensores que no son específicamente de las glándulas mamarias. Y es que todo nuestro organismo está conectado y todos los sistemas del metabolismo humano se encuentran trabajando en conjunto, con el fin de cumplir de forma adecuada funciones esenciales, para obtener un buen crecimiento, desarrollo y una calidad de vida ideal; es decir, una vida sana. Por último, también se describirán los componentes y propiedades de la leche materna.

Como se ha mencionado, la lactancia es una función muy específica, y su producto (la leche materna) es sumamente rico, está compuesto por carbohidratos, proteínas y grasas en cantidades propias, sin olvidar las vitaminas y minerales.

Resaltando que su composición es muy compleja, ya que cambia en determinado tiempo, porque se va acoplado al crecimiento y desarrollo del

pequeño ser humano. De hecho, se ha mencionado que es imposible imitar de forma artificial la fórmula exacta de la leche materna¹³.

2.1 ANATOMÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA.

Es importante especificar que la glándula mamaria va madurando durante el crecimiento y desarrollo de la niña, y es en la etapa de la pubertad (10-12 años) cuando se observa un mayor crecimiento y abultamiento, ya que a esta edad se inicia el funcionamiento del eje endocrino hipotálamo-hipófisis-ovárico. En donde los folículos ováricos, inician la secreción de estrógenos (que fomentan la menstruación) y en conjunto con otro factor -que en este caso, sería la hormona de crecimiento- determinan la telarquia (maduración de la glándula mamaria) y los brotes epiteliales, que son aquellos que recubren la superficie externa del cuerpo¹⁴.

Luego, comienzan los ciclos ovulatorios y también la producción cíclica de progesterona, que, junto con los estrógenos, determinan un nuevo crecimiento de la glándula, con formación de los primeros alvéolos (Ceriani,1974)¹⁴.

El desarrollo de la niña va avanzando, las hormonas (progesterona y estrógenos) fomentan el inicio de su ciclo menstrual y sus glándulas mamarias también tienen un mayor crecimiento y maduración.

El estrógeno estimula la proliferación del parénquima, un tejido epitelial glandular óptimo para estructuras secretoras y conductos; así que en la glándula mamaria fomentaba la formación y ramificación de los conductos mamarios¹⁴.

Por otro lado, en la fase lútea en donde son secretadas cantidades importantes de progesterona, favorece la expansión de los conductos (dilatación) y la diferenciación de las células alveolares. Y estos cambios no regresan con la menstruación, lo que permite a la mama continuar su desarrollo durante la edad adulta¹⁴.

Cabe mencionar que la mama madura es una glándula secretora conformada por 15-20 glándulas más pequeñas, las cuales conforman el glóbulo mamario. La

mama está formada por tres tejidos: piel, tejido subcutáneo, y el tejido mamario, el cual está conformado por el estroma y el parénquima¹³.

La glándula mamaria, se ubica en la cara anterior del tórax, sobre los músculos pectoral mayor, serrato anterior y recto abdominal. Está situada entre el segundo y el sexto cartílago intercostal, el borde externo y la línea axilar media. Su unión tiene lugar a través del tejido conectivo¹³.

Ya cuando la glándula mamaria, llamada también mama, se encuentra en la etapa adulta, su tamaño es muy variable entre las mujeres, pero aproximadamente suele medir entre 12 y 13 cm de diámetro, con 6 u 8cm de espesor central y un volumen promedio de 250 y 300 ml¹³.

Su piel es muy elástica y delgada y su porción lateral se prolonga hasta la axila en una zona llamada cola de Spence; el glóbulo mamario drena hacia el pezón por un conducto llamado lactífero (almacenes de leche), especificando que el pezón contiene la desembocadura de los conductos galactóforos (lóbulos) y está formada por fibras musculares lisas con terminaciones sensitivas, las cuales son muy importantes para el proceso de succión de la leche materna¹³.

Las vías nerviosas, como se mencionó, son esenciales para la succión de la leche, esto gracias a la estimulación de las fibras y los receptores sensitivos, los cuales están conectados al hipotálamo mediante una vía sensitiva que provoca la secreción de la prolactina en la adenohipófisis y de oxitocina en la neurohipófisis (imagen 3) .

Esta vía nerviosa proviene de las ramas cutáneas laterales del cuarto al sexto nervios intercostales. Así mismo, atraviesan la fascia profunda que cubre el músculo pectoral mayor y llega hasta la piel, sin olvidar la mama que se encuentra en el tejido subcutáneo

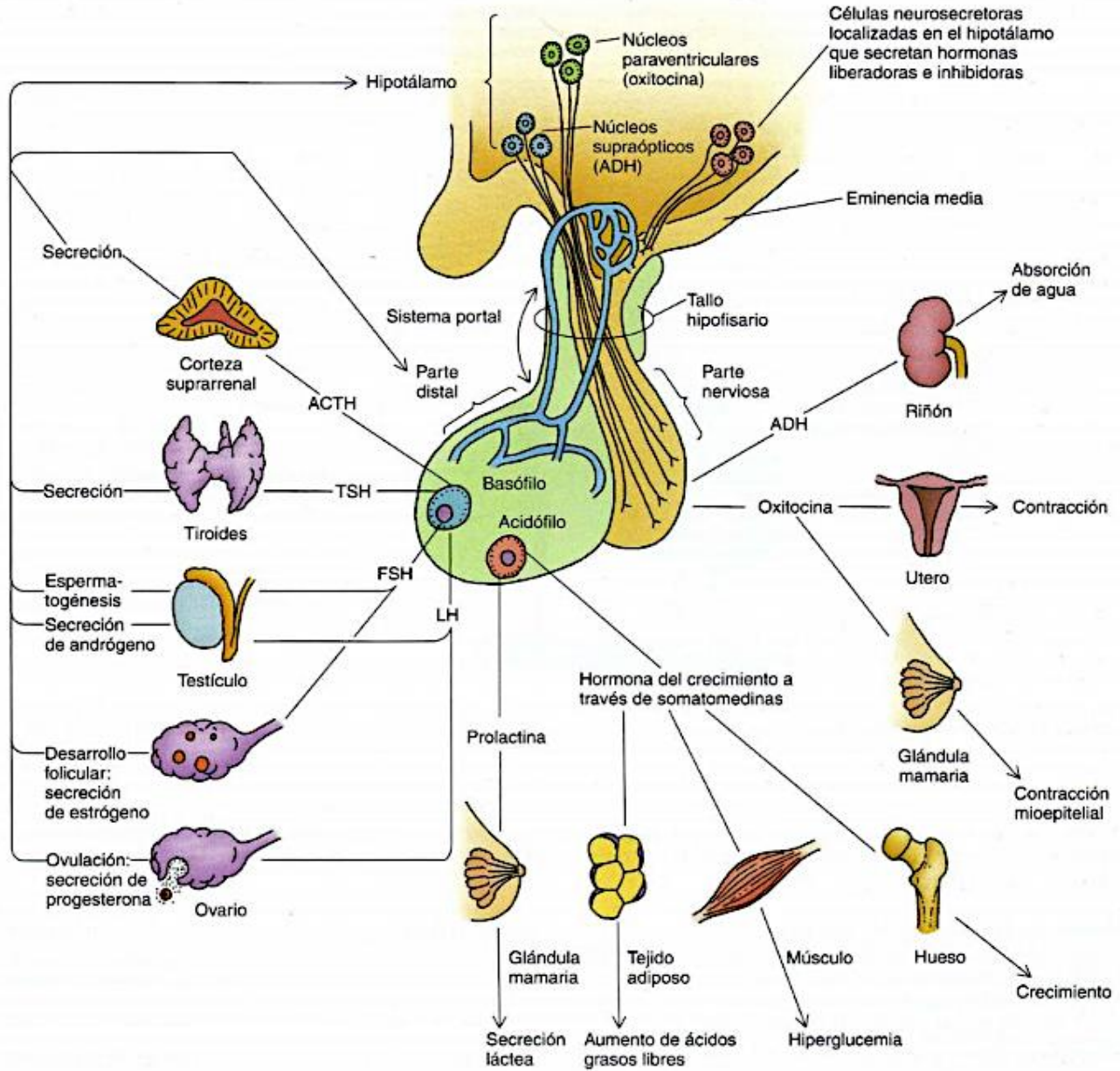


IMAGEN 3. Esquema de la glándula hipófisis, relacionada con la neurohipófisis y la oxitocina; y de la prolactina en la adenohipófisis para la secreción láctea.

Gartner Leslie. Atlas de histología. Capítulo 13. Sistema Endocrino. 2ª edición, pág. 291.

La unidad funcional de la glándula mamaria es el alvéolo, cada uno conformado por células glandulares mamarias organizadas en capas, que vierten su secreción en el interior del mismo para después drenar el sistema de conductos lactíferos, que como ya se mencionó, finaliza en el pezón. También en él, existen las células mioepiteliales y son las encargadas de la salida de la leche hacia el pezón al momento de contraerse (imagen 4).

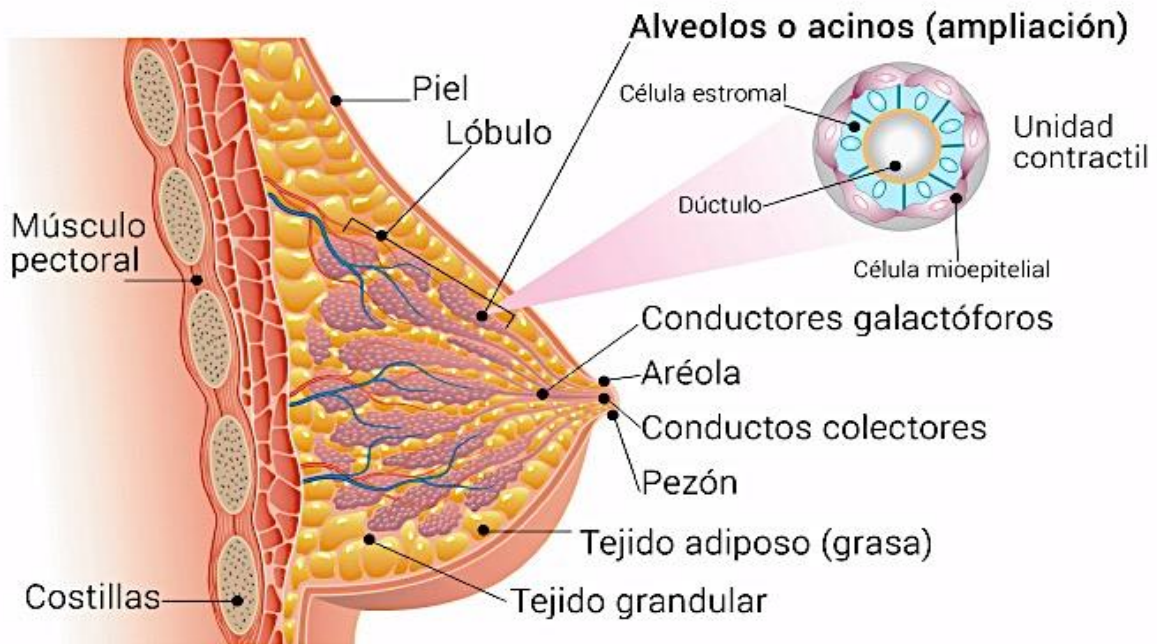


IMAGEN 4. Anatomía de la glándula mamaria ¹⁴.

Y morfológicamente, son los alveolos quienes conforman al parénquima, con un diámetro entre 0.10 y 0.15mm, que en conjunto con los lobulillos que miden 2mm, y los senos galactóforos de 6 a 8mm, forman la glándula mamaria.

Y hablando de la parte exterior de la mama, su piel recubre toda la curvatura del seno y continúa de forma idéntica por todo el tórax, a excepción de la zona alveolar es el pezón; ya que estas zonas se recubren de una piel más delgada, pigmentada y no descansa sobre el tejido adiposo, sino en una fibra muscular lisa en posición circular (músculo areolar Sappey).

Al mencionar al tejido subcutáneo de la mama, se refiere a los compartimientos grasos, tejidos conectivos, vasos sanguíneos, vías linfáticas y terminaciones nerviosas. Este tejido (subcutáneo), rodea la glándula, pero a su vez existen numerosos tabiques y tejido conectivo que actúan como ligamentos que sostienen las mamas, también llamados ligamentos de Cooper.

2.1.1 IRRIGACIÓN SANGUÍNEA Y DRENAJE LINFÁTICO DE LAS MAMAS.

Las mamas tienen un buen drenaje linfático, el cual le permite eliminar los productos de desecho hacia los ganglios axilares, vía mamaria interna y vías accesorias linfáticas. Otro camino de drenaje linfático corresponde a la vía transpectoral y retropectoral. Cabe mencionar que los cuadrantes externos de las mamas drenan hacia las vías axilares y los internos a las vías mamarias internas.^{13,15}

Los vasos linfáticos forman redes en forma de Y, denominadas red linfática intralobular y red linfática interlobular, y en estas redes fluye la linfa, principalmente en dos direcciones. La primera es hacia la zona axilar en el exterior de la caja torácica y entre los espacios intercostales hacia el interior de la caja torácica, y la segunda es una pequeña parte que lo hace también hacia el lado contralateral^{13,15}(imagen 5).

En el siguiente cuadro comparativo se describirá de forma más detallada, esta red de drenaje linfático. Especificando que la función del drenaje linfático se resume en ser el encargado de eliminar las toxinas y la conservación de concentraciones proteínicas básicas en el líquido intersticial.

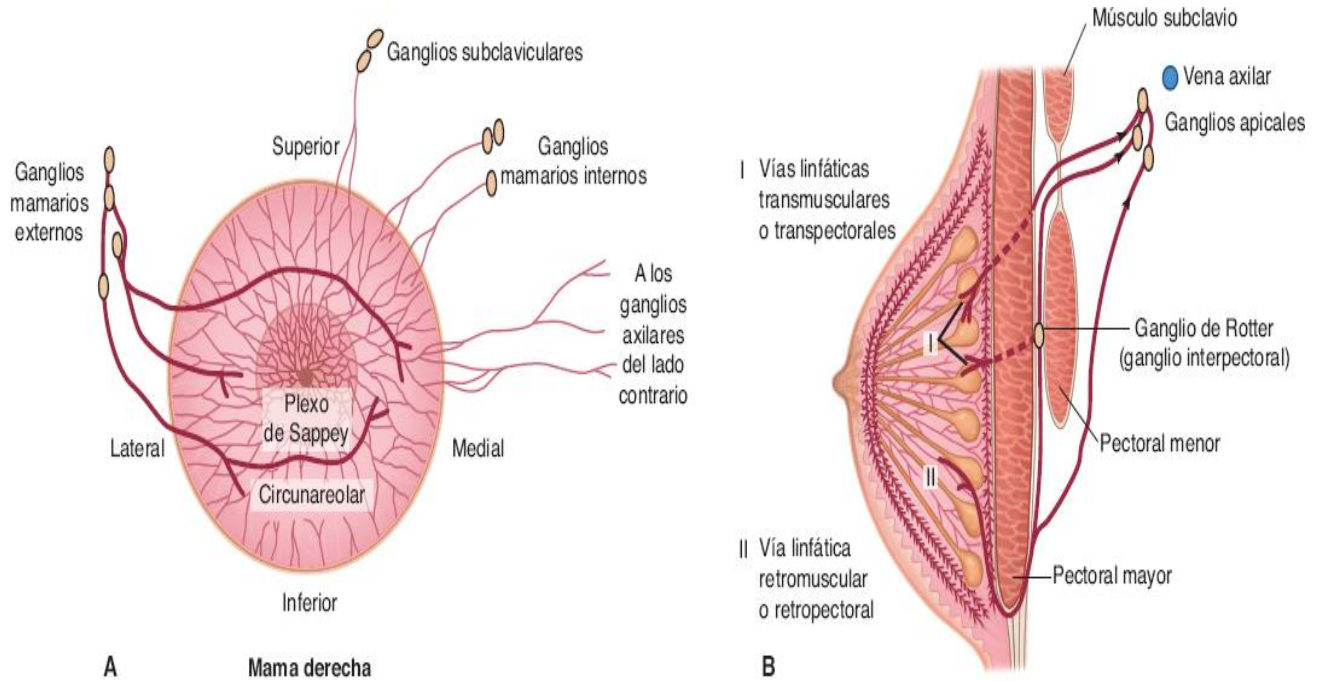


IMAGEN 5. Vista de las redes linfática intralobular y interlobular en las glándulas mamarias.

Hoffman L Barbara, Williams Ginecología, 3e. Sistema Linfático de las glándulas mamarias.

Tabla 1. Drenaje linfático en la región mamaria¹³.

Nódulos linfáticos.	Vía linfática axilar.
<p>Los nódulos en esta región son:</p> <p><u>Paramamarios.</u> Situados alrededor de la mama.</p> <p><u>Paraesternales.</u> Ubicado en el interior de la caja torácica, en el lateral del esternón a lo largo de la arteria y en la vena torácica interna.</p> <p><u>Axilares.</u> Conformado por el nódulo linfático interpectoral y el axilar profundo.</p>	<p>Aquí nacen dos conductos linfáticos que atraviesan la aponeurosis de la base axilar para llegar hasta los ganglios del grupo torácico inferior del pectoral menor.</p> <p>Por otro lado, los ganglios del vértice de la axila o grupo subclavio que se localizan al borde superior del pectoral menor, son denominados del nivel tres.</p>

<p><u>Supraclaviculares</u>. Pertenecen al grupo de los nódulos cervicales laterales profundos que se encuentran por encima de la clavícula.</p>	
<p>Vía mamaria interna.</p>	<p>Vía accesoria linfática</p>
<p>Esta vía sigue una trayectoria inversa a la de la arteria mamaria interna, ya que recoge los ganglios linfáticos de los espacios intercostales para desembocar en los ganglios del confluente venoso yugulo-subclavio o gran vena linfática.</p>	<p>La vía recoge la mayoría de la linfa del cuadrante inferior de la glándula mamaria y luego se dirige a los ganglios subdiafragmáticos.</p> <p>De hecho, los conductos linfáticos de las mamas tienen su origen en los capilares linfáticos del tejido conectivo y forma parte del tejido granular.</p> <p>Los nervios en los pechos son sumamente importantes, ya que no solo permite la succión de la leche, sino también desencadena la descarga hormonal que produce y libera la leche. Y las inervaciones de la mama parten del cuarto, quinto y sexto nervios intercostales.</p>

Por otro lado, la irrigación sanguínea de las mamas también es muy importante. Las principales arterias que la irrigan se derivan de la arteria mamaria interna y de la arteria torácica inferior, y en menor cantidad las arterias miotorácicas, la subclavia y la axilar. Resaltando que las anteriores van acompañadas de las venas, a lo largo de los conductos principales.

A continuación, en el siguiente cuadro comparativo se describirá la irrigación de las arterias y de las venas de la glándula mamaria y en la imagen número 6, se podrá observar su ubicación.

Tabla 2. Irrigación sanguínea en la región mamaria¹³.

Arterias de la glándula mamaria.	Venas de la glándula mamaria.
<ul style="list-style-type: none"> • La arteria mamaria interna es la encargada del 60% de la mama. Se encarga de los cuadrantes internos, la piel colindante y el pectoral menor. • Arteria torácica inferior (mamaria externa. Irriga pectoral mayor, las ramas externas mamarias. Es la segunda fuente de irrigación, es una rama de la subclavia y de la arteria axilar. • Arteria acromiotorácica. Irriga la zona pectoral y la cara posterior de la mama y contribuye con la irrigación torácica de las zonas subescapular e intercostal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las venas de la glándula mamaria, tienen el mismo nombre que las arterias, ya mencionadas. • Sin embargo, estas forman un plexo denominado venoso areolar, y durante la lactancia materna estas destacan y se observan a simple vista con una coloración azulada. • Los plexos venosos de Haller, son una red venosa subcutánea situada en la zona inferior de la areola y el pezón, y drena la parte interna y las venas superficiales del cuello.

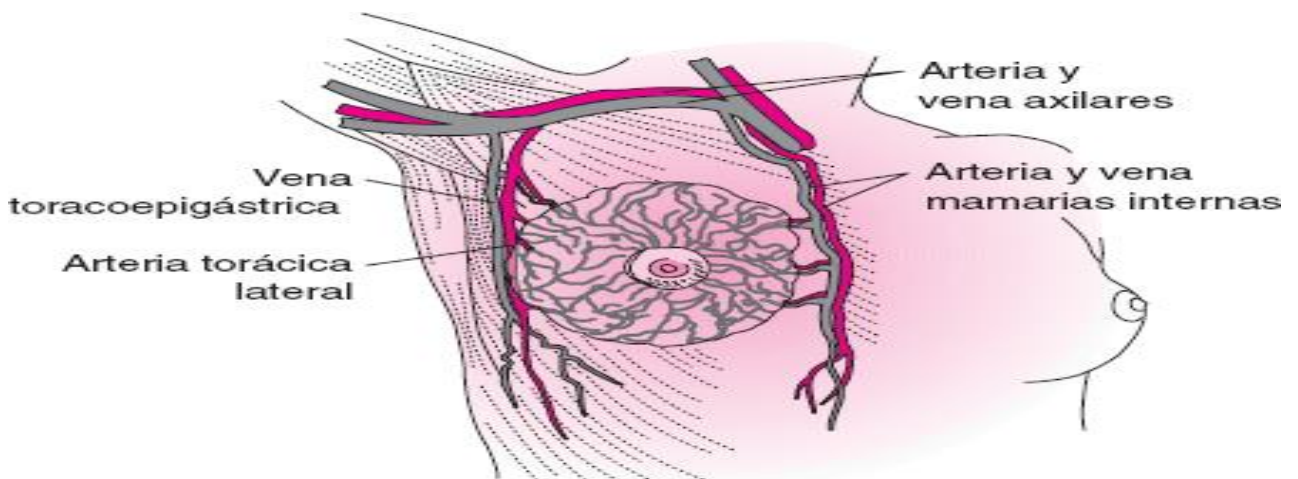


IMAGEN 6. Irrigación sanguínea en la región mamaria:

DeCherney Alan H. Diagnostico y tratamiento ginecoobstetrico, 11 edición.

2.2 Fisiología de la glándula mamaria¹³.

Especificada la anatomía de la glándula mamaria, se mencionará cómo es que cumple la función de producir la leche materna, la cual cambia su fórmula debido a que se acopla con el crecimiento y desarrollo del recién nacido, así que de la fisiología de la glándula mamaria se obtendrá el calostro, leche de transición y la leche madura.

El embarazo es un proceso de la reproducción humana, que tiene una duración normal de 38 a 41 semanas, que inicia con la implantación del embrión en el endometrio y termina con el nacimiento del nuevo ser; y es entre la sexta y séptima semana de embarazo cuando empieza el desarrollo funcional de la glándula mamaria.

La función de la glándula mamaria para producir y secretar leche materna se denomina lactogénesis, la cual se divide en tres estadios.

- La lactogénesis estadio I.

Se resume a la capacidad de las mamas de sintetizar los componentes de la leche. E inicia como, ya se mencionó, entre la sexta y séptima semana de embarazo, en donde, los ácinos (donde se encuentran las células productoras de leche), tienen un mayor crecimiento y es cuando se define como tal, la estructura de la glándula mamaria. Esto gracias a los elevados niveles de progesterona y estrógenos.

Por tales motivos, la mujer va notando algunos cambios en sus mamas durante todo su embarazo, no sólo el crecimiento, el cual va aumentando por la ramificación de los conductos mamaros, por el crecimiento del tejido adiposo y por su irrigación, también siente más pesadez y sensibilidad.

Los pezones y las aréolas aparecen más pigmentadas; la aréola con un color más rosado y los pezones más eréctiles, así mismo en su proximidad, la mujer nota

un crecimiento excesivo en ellos, este crecimiento denominados tubérculos de Montgomery, se debe a una hipertrofia de las glándulas sebáceas las cuales se encargan de lubricar los pezones durante la lactancia, sin embargo este se afecta cuando la mujer se limpia con jabón las mamas.

También se logra observar una red color azul debajo de la piel, esto se debe a que se está realizando un proceso que incrementa la infiltración del tejido intersticial con células plasmáticas, linfocitos y eosinófilos, ocasionando una congestión venosa mamaria, pero ayuda a proveer en el calostro y en la leche de transición una mayor protección inmunológica para el próximo recién nacido.

Por otro lado, las hormonas placentarias y luteínicas (como la somatotropina coriónica, que favorece la prolactina, la hormona del crecimiento, el cortisol, la hormona paratiroidea y la oxitocina) favorecen el crecimiento y la proliferación de los conductos galactóforos, de los alvéolos y del tejido de los lóbulos. Así que, a la palpación de las mamas, se identifican los nódulos generalizados.

Y es aquí cuando el desarrollo funcional de la mama finaliza, aproximadamente a la mitad del embarazo, resaltando que la leche materna es un producto valioso y rico de nutrientes que produce de la glándula mamaria y no sólo un simple filtrado o concentrado del plasma sanguíneo. Pero la lactancia materna comienza hasta que los estrógenos descienden, lo cual ocurre después del nacimiento.

Es decir, el primer estadio de la lactogénesis abarca entre 10 y 12 semanas antes del parto y es un compuesto rico en lactosa, proteínas e inmunoglobulinas. Y para finalizar el estadio I, después del parto debe existir un contacto inmediato entre la madre y el hijo, ya que es esencial para el inicio de la lactancia.

Esto se debe a que este contacto, enciende un reflejo neuroendocrino en la mujer, en donde la hipófisis libera la prolactina y la oxitocina, especificando que son los niveles elevados de prolactina quienes promueven la secreción de la leche y la

oxitocina activa sobre las células mioepiteliales y al contraerse provoca el reflejo de eyección, desgraciadamente esta hormona se inhibe por el estrés materno.

Además, el puerperio, desencadena una caída en los niveles de los estrógenos y de progesterona, producidos por la placenta y esto también produce una descarga importante de prolactina.

- La lactogénesis estadio II.

Este estadio inicia dos o tres días después del parto, antes del descenso de los niveles de la progesterona y la prolactina, la cual esta última presentaba niveles muy altos. Esta etapa representa el inicio de una mayor secreción láctea.

Esto se debe a que los estrógenos y la progesterona, son esenciales para el desarrollo físico de las mamas, pero sus niveles altos, llevan a cabo la tarea de inhibir la secreción de la leche materna.

Es decir, hasta el momento del parto, la producción de grandes volúmenes de leche, está inhibida por antagonismo de los esteroides sexuales placentarios, particularmente la progesterona. Y esta función es tan poderosa, que aún pequeños restos placentarios retenidos pueden alargar el proceso de producción y secreción de leche materna en el postparto (Neifert, 1981)¹².

Incluso en los exámenes sanguíneos de la madre, se observa que el nivel de progesterona baja progresivamente y se suprime la acción inhibidora que esta hormona tiene sobre la síntesis de la leche, iniciándose la secreción láctea 30-40 horas después de la eliminación de la placenta¹².

Y al iniciar la lactancia materna, los receptores para progesterona desaparecen de la glándula mamaria, ya que la prolactina dentro de la célula alveolar estimula la síntesis de la lactoalbúmina y por lo tanto la síntesis y secreción de la lactosa.

Y esto explica el por qué la progesterona no tiene un efecto supresor de la lactancia una vez que el proceso está establecido (Fuchs, 1986)¹².

En los primeros días postparto, el epitelio mamario cambia y los niveles de leche incrementan de 30 a 150ml por día, hasta llegar a los 300ml de leche entre el quinto y sexto día.

Estos cambios en las cantidades de leche producida, también se encuentran familiarizados con los cambios en su composición, ya que el calostro se produce hasta el sexto día. Pasados éstos, sigue la leche de transición que se produce hasta los 16 días después del parto, y por último la leche madura, que es la definitiva e inicia su producción y secreción 17 días después del parto.

Por lo que los niveles de prolactina van descendiendo a medida en que la madre amamanta a su hijo. Y son los estímulos nerviosos del pezón que llegan hipotálamo, los únicos que provocan un aumento ocasional en la secreción de prolactina, con una duración aproximada de una hora. Y si la madre o el mismo lactante, sufren de estrés esta respuesta sensitiva no se lograría de forma satisfactoria y el hipotálamo no provocaría la secreción de la prolactina.

Incluso en los exámenes sanguíneos de la madre, se observa que el nivel de progesterona baja progresivamente y se suprime la acción inhibidora que esta hormona tiene sobre la síntesis de la leche, iniciándose la secreción láctea 30-40 horas después de la eliminación de la placenta¹².

Es importante mencionar que el aumento de volumen en la producción de leche no varía según el tipo de parto.

- Lactogénesis estadio III.

Por último, el estadio III de la lactogénesis, también denominado galactopoyesis o lactopoyesis es el proceso que mantiene la producción de la leche una vez establecida la lactancia. Esta etapa depende tanto del ambiente hormonal del plasma de la madre como de la remoción de la secreción láctea de la mama (Daly, 1993) y recién se habla de una lactancia establecida después los 30 días postparto cuando se ha establecido la retroalimentación entre los requerimientos del lactante y la producción de leche de la madre¹².

Este mecanismo inicia cuando el reflejo de succión del hijo esta bien definido y estimula la actividad sensitiva del pezón, lo cual produce un reflejo neural aferente, vía medula espinal al mesencéfalo y de ahí al hipotálamo, lo cual como ya se mencionó, provoca la secreción de la prolactina y de la oxitocina, gracias a los niveles bajos de dopamina en el hipotálamo-hipófisis.

Este aumento ocasional en la producción de prolactina, como ya se mencionó, tiene una duración de una hora, y estos niveles aumentan de 10-20 veces, es importante resaltar que la cantidad secretada es proporcional a las veces en que se estimula el pezón, y los niveles son mayores por la noche¹⁴.

Y la oxitocina ayuda al reflejo de eyección, es decir a la estimulación del vaciamiento hacia los conductos galactóforos y finalmente al pezón. Y como se ha recalcado sus niveles disminuyen con la ingesta de alcohol y el estrés de la madre e hijo.

Sin embargo, parece importante mencionar que existen diversos fármacos que suprimen la secreción de la prolactina, como lo son el citrato de clomífero, la piridoxina, los IMAO y las prostaglandinas¹⁴.

Así mismo la dopamina actúa sobre la hipófisis e inhibirla, porque al parecer actúa como hormona inhibidora de la prolactina. Pero puede estimularse por la actividad sexual, metoclopramida, fenotiazinas, acetilcolina, neurolépticos¹⁴.

2.3 COMPONENTES DE LA LECHE MATERNA Y BENEFICIOS HACIA EL LACTANTE¹³.

Como se mencionó al inicio de este capítulo, la leche materna es un compuesto muy complejo ya que se va acoplado al crecimiento y desarrollo del recién nacido, ya que la leche materna se elabora gracias a las instrucciones genéticas, es un patrón único en la especie humana.

Se ha mencionado que la madre produce el calostro, la leche de transición y leche madura. Cada una es un compuesto único, ya que cada uno de sus elementos varía según su cantidad y esto ocasiona que también se modifique su estructura molecular, todo con el fin de que el producto lácteo humano se adapte según las necesidades del bebé.

Es muy importante resaltar que influye demasiado la alimentación de la madre, ya que, si ella no se alimenta y se nutre de forma adecuada, existe una modificación en las vitaminas hidrosolubles que contiene la leche materna, lo interesante es aclarar, que esta modificación puede no variar demasiado en lípidos, proteínas y carbohidratos.

Me gustaría empezar a mencionar, los componentes que la leche materna en general contiene, para posteriormente identificar de forma más clara las diferencias que existe entre el calostro, la leche de transición y la leche madura.

2.3.1 Los lípidos.

Los lípidos son los derivados reales o potenciales de los ácidos grasos y sustancias relacionadas, son de las principales fuentes de energía existente en la leche materna, abasteciendo al lactante con nutrientes esenciales como lo son, las vitaminas liposolubles y los ácidos grasos poliinsaturados (PUFA).

Los ácidos grasos esenciales, como el linoléico (LA) y el α -linoléico (ALA), son los precursores de los ácidos grasos poliinsaturados. Se denominan esenciales porque no pueden ser sintetizadas por el propio organismo del bebé. Y son componentes esenciales de las membranas celulares y de las prostaglandinas.

El ácido docosabexaenóico, tiene la función de desarrollar y madurar el sistema nervioso central y la retina; todos en conjunto cumplen funciones estructurales de la membrana y de síntesis de eicosanoides, y se ve algo influido

por la leche materna si la madre aumenta su ingesta de pescado, los niveles de dicho ácido aumentan.

De hecho, son muy importantes estos ácidos para el desarrollo visual y neural, ya que se ha estudiado que el cerebro tiene la segunda mayor concentración de lípidos en el cuerpo, detrás del tejido adiposo. La materia gris del cerebro y los fosfolípidos de la membrana de la retina son muy ricos en ácido docosahexaenoico (DHA), sumamente importante para la función visual, el aprendizaje, el comportamiento y el metabolismo de los neurotransmisores.

El colesterol, forma parte de los lípidos y no contiene ácidos grasos, pero su núcleo esteroide se sintetiza a partir de dichos ácidos, lo que le proporciona muchas propiedades físicas y químicas de otras sustancias lipídicas que son esenciales para diversas funciones celulares. Como dato curioso, cabe señalar que en la leche de vaca el contenido de colesterol es inferior comparándola con la leche humana.

2.3.2 Hidratos de carbono.

El hidrato de carbono más importante en la leche materna es la lactosa, el cual este compuesto por la glucosa y la galactosa y se le atribuyen funciones como diversos lípidos cerebrales, la lactosa representa el 90% de todos los hidratos de carbono presentes en la leche materna.

Su principal función, junto a las grasas, es el aporte de energía, necesaria para el crecimiento y desarrollo del bebé. Es fundamental para la absorción del calcio, del hierro, magnesio entre otros.

La lactosa es fundamental para el buen funcionamiento, desarrollo y crecimiento del sistema nervioso central. Resaltando que no se encuentra en ningún otro alimento con sus características. La lactosa es el principal carbohidrato

contenido en la leche materna en un promedio de 6-7 g/100 ml y contribuye al 40 % de las calorías de la leche materna.

También se encuentran presentes oligosacáridos neutros, glucoproteínas, glucoesfingolípidos, aminoazúcares y acetilglucosamina. Los oligosacáridos se adhieren a células de las membranas del tubo digestivo evitando así la adherencia de ciertos microorganismos patógenos (*E. Coli*, *Haemófilus influenzae*, *Spreptococcus pneumoniae*, etc). Esto disminuye las probabilidades del recién nacido de padecer alguna infección gastrointestinal, respiratoria o urinaria

2.3.3 Proteínas.

En la leche materna la mayoría de las proteínas son solubles y los aminoácidos se encuentran en forma de proteínas, péptidos, aminoácidos libres y glucosamina. Se pueden distinguir varios compuestos como la caseína, la seroalbúmina o proteína sérica, pero de los más de 20 aminoácidos que contiene la leche materna, solo nueve son esenciales (valina, fenilamina, metionina, treonina, lisina, leucina, isoleucina, triptófano y cistina. Las cuales se obtiene del plasma sanguíneo de la madre y participan en el desarrollo neural.

Constituyen el 0.9 % de la leche materna (0.9 gr./100 ml. La leche humana contiene caseína, lactosuero (proteínas del suero), mucinas y nitrógeno no proteico. Son producidas en la glándula mamaria, excepto la seroalbúmina que proviene de la circulación materna. La caseína constituye el 30-40 % de las proteínas mientras que el lactosuero el 60-70 % de las mismas.

Además, la caseína tiene como función principal el aporte de aminoácidos, fósforo y calcio al bebe.

Dentro de las proteínas que constituyen el lacto suero está la alfa-lactoalbumina que constituyen el 10 a 12% del total de las proteínas, por lo que es,

la proteína más abundante. Interviene en la síntesis de lactosa. Esta proteína es específica de la leche materna. Otras proteínas del lactosuero incluyen: lactoferrina, lisozima, seroalbúmina, proteínas gigantes de folatos, Ig A, IgG, IgM. En el calostro la proporción es de 80:20(90% lactosuero: 10% caseína).

La lactoferrina favorece la absorción del hierro en el intestino e inhibe el crecimiento de bacterias patógenas (acción bacteriostática) en el tracto gastrointestinal (E. Coli) al secuestrar el hierro que las bacterias necesitan para su multiplicación. Así mismo estimularía el crecimiento y la proliferación de la mucosa intestinal. En la leche de vaca la cantidad de lactoferrina es prácticamente inexistente.

La lisozima es una enzima antibacteriana, la más abundante, y contribuye al desarrollo y mantenimiento de la flora intestinal. Posee también propiedades anti-inflamatorias. La leche humana contiene 30 a 40 mg/100ml y su contenido es 300 veces superior al de la leche de vaca.

Sin olvidar las inmunoglobulinas, la leche materna contiene gran cantidad de inmunoglobulinas (anticuerpos) destacándose principalmente la Ig A. El calostro es rico en Ig A, especialmente al 2 día del parto, disminuyendo luego al 3 y manteniéndose estable en la leche madura. La Ig A representa el 90 % de todas las inmunoglobulinas presentes en la leche materna.

La lipasa es otra enzima importante se encuentra activa en el tracto gastrointestinal facilitando la digestión, produciendo ácidos grasos libres y glicerol. Es por ello que los bebés que son alimentados con leche materna tienen una alta absorción de grasas. Por otro lado, las mucinas, son proteínas de membrana que rodean a los glóbulos de grasa.

Dentro del nitrógeno no proteico encontramos aminoazúcares, aminoácidos libres (taurina, glutamina), carnitina, poliaminas, nucleótidos y péptidos. La carnitina

es otra proteína, que se encarga de intervenir en la síntesis de los lípidos del cerebro.

2.3.4 Agua.

La cantidad de agua de la leche humana es del 87% y el resto de los componentes están disueltos en ellos. Por lo que las madres que realizan la lactancia materna si deben aumentar su ingesta de agua, ya que es necesaria para la producción de leche.

La cantidad de liquido necesario para un lactante de un peso menor de 10 kg es de 90-120 ml/kg/día. Y está la reciben de forma adecuada los bebés que sí reciben el pecho materno.

2.3.5 Vitaminas y minerales.

Las vitaminas y minerales son sustancias orgánicas, que tienen una composición química diversa son necesarias para el buen funcionamiento celular del organismo y, a diferencia de algunos minerales, las vitaminas actúan en dosis muy pequeñas.

Como nuestro cuerpo no puede fabricar las vitaminas por sí mismo, excepto la vitamina D, los seres humanos pueden sintetizarlas de los nutrientes obtenidos de los alimentos y así encender nuestras operaciones metabólicas, facilitando la utilización y liberación de energía para nuestro buen funcionamiento.

La leche materna es rica en vitaminas y minerales y en los siguientes cuadros comparativos se mostrarán cuáles son, y cuál es su tarea para la protección, desarrollo y crecimiento del bebé.

Las vitaminas liposolubles son aquellas, que (A, D, E y K), son solubles en lípidos, pero no en el agua y, por tanto, vehiculizadas generalmente en la grasa de

los alimentos. Estas pueden acumularse y provocar toxicidad cuando se ingieren en grandes cantidades.

Tabla 3. Vitaminas liposolubles y sus funciones en el metabolismo humano¹³.

VITAMINA.	FUNCIÓN.
VITAMINA A. Retinol.	Se asegura del crecimiento, desarrollo y la modulación del crecimiento de los huesos, necesarios para un buen comportamiento de las células del cartílago. En el ojo, es un importante componente de la púrpura visual de la retina y su carencia, causa lo que se le conoce como ceguera nocturna.
VITAMINA D. (D2 ergocalciferol) (D3 colecalciferol)	<p>Se considera una hormona, ya que regula la información del núcleo de las células. La forma activa se sintetiza en el hígado y en el riñón y se transporta a través de la sangre, su síntesis renal se regula por el calcio, el fósforo, la hormona paratiroidea entre otros.</p> <p>Los bebés antes de nacer reciben vitamina D a través de la vía placentaria. Dicha vitamina se sintetiza por la piel por la acción de la luz solar, esto ocurre en la epidermis donde existe una temperatura constante Esta vitamina se encarga de secretar las proteínas transportadoras del factor de crecimiento.</p>
VITAMINA E. Tocoferol.	El tocoferol es un factor importante, para el buen funcionamiento del sistema inmune, al incrementar la producción de inmunoglobulinas y ayuda al funcionamiento normal de los linfocitos T, además de tener una actividad antioxidante. Lamentablemente en su absorción esta vitamina solo se aprovecha del 30 al 50%.

VITAMINA K. Fitomenadiona (K1)	Es esencial para la formación y la síntesis de los factores de coagulación y para la formación de proteínas dependientes de ella. Su concentración en la leche materna es muy baja durante toda la lactancia materna.
---	---

Por otro lado, las vitaminas hidrosolubles, son aquellas solubles en grasas, no tienen nitrógeno y necesitan sales biliares para su absorción. Entre ellas se encuentran las vitaminas del grupo B [B1, B2, niacina, ácido pantoténico, B6, biotina, ácido fólico, B12] y vitamina C.

Tabla 4. Vitaminas hidrosolubles y sus funciones en el metabolismo humano¹³.

VITAMINA.	FUNCIÓN.
Vitamina B9. Ácido Fólico. (Folatos o folacina).	Favorece la biosíntesis de las purinas y las pirimidinas en el metabolismo de algunos aminoácidos. También es importante para la eritropoyesis.
Vitamina B1, Tiamina.	Cubre con la administración de carbohidratos, tiene un papel importante en el metabolismo de los glúcidos, por lo que su carencia afecta todos los tejidos que dependen de la glucosa, como aporte energético, un claro ejemplo es el cerebro.
Vitamina B2 Riboflavina.	Participa en los sistemas oxidativos intracelulares y es fundamental para el crecimiento pro plasmático y para otras reacciones metabólicas.
Vitamina B3 Niacina.	También denominado factor PP, los efectos fisiológicos son diversos, así como las etapas metabólicas en que se implican las coenzimas nicotínicas, como lo son la glucólisis, el ciclo de Krebs, la cadena respiratoria, la

		ruta de las pentosas fosfato y la síntesis de los aminoácidos no esenciales y otras sustancias nitrogenadas.
Vitamina B5. Acido Pantoténico.		Interviene en la biosíntesis de los ácidos grasos, para diversas vías metabólicas, como la degradación, la síntesis de triglicéridos, lípidos y porfirinas (hemoglobina) y otros compuestos.
Vitamina B6 Piridoxina.		Compuestas por tres coenzimas naturales indispensables para la síntesis de los neurotransmisores y en el metabolismo de los carbohidratos. Además, un nivel adecuado, es fundamental para la síntesis de ADN y de la mielinización del sistema nervioso central.
Vitamina B8. Biotina.		Circula en el plasma de forma libre y ligada a las proteínas, n especial a la albumina. En los niños la falta de dicha vitamina, se relaciona con el síndrome de muerte súbita.
Vitamina B12 Cobalamina.		Participa en la utilización del ácido fólico. Su utilización por las células es en general muy limitada, sin embargo, la que existe en la leche humana, el bebé la aprovecha en su totalidad.
Vitamina C. Ácido Ascórbico.		Sen encuentra en cantidades importantes en la leche humana, se presenta de dos formas, ácido ascórbico (reducida) y como ácido dehidroascorbico (oxidada). Sus funciones son, sintetizar el colágeno, participa en la síntesis hepática de la carnitina, en la biosíntesis y degradación hormonal, en el catabolismo de la fenilalanina y la tirosina, por lo que si no hay cantidades

suficientes de esta vitamina puede producir un importante daño cerebral.

Además, ayuda en el desarrollo y funcionamiento del sistema nervioso central, a la eliminación de fármacos y tóxicos que llevan a cabo los sistemas microsomales hepáticos, sin olvidar que aumenta la absorción del hierro.

Otro grupo son los minerales y la leche materna contiene todos los necesarios para el crecimiento y desarrollo del bebé. Recordando que las concentraciones de minerales en la leche materna son mucho menores, comparándolas con la de las vitaminas.

El contenido bajo de minerales (principalmente sodio, potasio y cloruros) promueve el buen funcionamiento renal del bebé favoreciendo su capacidad metabólica. Además, otro dato interesante para mencionar es que la leche materna tiene alta biodisponibilidad de minerales comparado con la leche de vaca.

Los principales minerales presentes son el calcio, fósforo, hierro, potasio, zinc, flúor y magnesio.

Calcio y fósforo: La relación calcio fósforo es de 2:1 en la leche humana. Ambos se absorben fácilmente. En la leche de vaca predomina el fósforo (1:3), lo cual puede desencadenar hipocalcemia en el recién nacido.

Hierro: Se absorbe en un 50 % debido a diferentes factores, la presencia de lactoferrina, la acidez del tracto gastrointestinal del bebé y la presencia de zinc y cobre. También la lactosa y la vitamina C favorecen su absorción. Resaltando, que existen estudios que manifiestan que la absorción de hierro disminuye con la introducción temprana de alimentos sólidos antes de los 6 meses de edad, incluso en bebés amamantados con leche materna exclusivamente durante el primer

semestre, las probabilidades de desarrollar anemia por deficiencia de hierro son muy bajas.

Zinc: Es esencial para el crecimiento, la inmunidad celular y para la formación de enzimas.

Ademas de los anteriores, en la leche materna existen otros minerales en concentraciones aún más bajas, pero siguen siendo las necesarias para el lactante. Lo curioso es saber, que comparadas con la leche de vaca son altamente superiores. Estos minerales son: yodo, cobre, cobalto, selenio, cromo, manganeso, aluminio, cadmio, etc.

Como se puede observar los componentes de la leche materna son esenciales para la protección, crecimiento y desarrollo del bebé. Y algunos de ellos sólo los posee la leche materna. Es simplemente impresionante observar todos los beneficios que la leche materna le otorga al bebé.

A continuación, se mostrará las diferencias que existe entre el calostro, leche de transición y leche madura. Describiendo cada una, en donde se llegará a la conclusión que varía sobre todo en las cantidades de los compuestos ya antes descritos.

Empezaremos con el calostro, que como ya se mencionó se produce durante los primeros cinco días después del parto, pero también al final del embarazo. Es un compuesto espeso y amarillento, debido al B-caroteno o vitamina A y es una fórmula de suma importancia para el neonato y adaptación fisiológica.

Aproximadamente, en 24hrs se secreta 100ml y tiene un valor calórico de 67 kilocalorías, especificando que por cada toma se secreta entre 5 y 20ml. Esto depende si se trata de una madre primeriza o de los hijos anteriores que ya haya amamantado la madre.

La concentración de iones como, el sodio, potasio y cloro, así como de proteínas, vitaminas liposolubles, minerales y antioxidantes es mayor que en la que

existe en la leche de transición y en la leche madura. Resaltando que el nivel de inmunoglobulinas, células inmunológicas y anticuerpos también es superior; ayudando a que no exista una infección bacteriana o vírica en el recién nacido, protegiéndolo durante su nacimiento en el canal de parto y de su nuevo ambiente.

Por lo que su concentración de vitamina E, es mayor que en la leche de transición y en la leche madura, pero la concentración de vitamina D es baja, y va aumentando sólo en la leche madura

Los compuestos que se sintetizan en la glándula mamaria, como lactosa, lactoalbúmina, lactoferrina y lípidos van aumentando los primeros días del nacimiento. La concentración de proteínas se eleva, causa un aumento en la presión osmótica y de retención de agua en el neonato, evitando la pérdida de peso.

Algunas proteínas como la lactoferrina y la transferrina contienen átomos de hierro lo cual evita la multiplicación de las bacterias demasiado patógenas para el bebé. En el calostro la proporción es de 80:20(90% lactosuero: 10% caseína), en la leche madura es de 60:40 para luego descender a 50:50.

También existen factores laxantes en el calostro por lo que facilita la limpieza del tubo digestivo y favorece la proliferación de la flora bífida en él, facilitando la expulsión de las deposiciones.

Cuando hablamos de pequeños pretérmino, el calostro tiene una fórmula algo diferente, ya que se aumentan diversos compuestos para proteger más al bebé como lo son la inmunoglobulina IgA secretora, la lactoferrina, la lisozima, macrófagos, linfocitos y neutrófilos. Por lo que la lactancia materna para ellos debe ser obligatoria.

Pasados los primeros cinco días, se empieza a producir la leche de transición, la cual se secreta entre el calostro y la leche madura, es decir, el lactante la recibe hasta el día siete al día 15 después del parto. Se observa un aumento muy progresivo del volumen hasta llegar alrededor de 600- 700ml/día, aunque esto puede variar según la mamá.

Su composición indica que los niveles de proteínas, inmunoglobulinas y vitaminas liposolubles disminuyen y aumenta la concentración de la lactosa, las grasas, vitaminas hidrosolubles y su valor calórico.

Por último, la leche madura, se secreta en promedio alrededor de 700-900ml/día, durante los seis meses posteriores al parto para luego descender a 500ml/día durante los seis meses siguientes.

Los principales componentes de la leche materna son: proteínas, agua, lactosa, grasa, minerales y vitaminas. Su pH es de 7 (neutro) y su aporte energético está entre 70 a 76 Kcal. /dl (100ml o 3.5 onzas).

El colesterol existe de 30 a 40mg por cada 100ml. La vitamina A va disminuyendo y la cantidad que se pierde depende de la alimentación de la madre, por lo que oscila entre 650 y 670 µg/l, en la leche de vaca es muy baja, sin embargo, es rica en vitamina D.

Este capítulo fue sólo una pequeña descripción que nos enseña lo fabuloso que es nuestro organismo, resaltando la anatomía y la fisiología de la mujer, específicamente de las glándulas mamarias. Es asombroso observar y conocer como la propia naturaleza le regala a la mujer, un compuesto tan rico en nutrientes y literalmente único e indispensable para otorgarle protección a su hijo.

Y sólo es ella, quien tiene la ultima palabra para darle este regalo a su hijo, de buena calidad y cantidad. Es ella, quien debe llevar una alimentación sana, desde el momento en que se entera que está embarazada, es ella quien debe saber cómo manejar todo este proceso de la mejor manera, ya que el estrés no es muy bueno para ayudar a su organismo a llevar a cabo diferentes funciones, las cuales son vitales y únicas. Sin olvidar que la lactancia materna, no sólo atrae beneficios para el hijo, sino también para la madre y para el mismo padre. Y eso se describirá de forma más detallada en el capítulo posterior.

CAPÍTULO 3. ¡UNA HERRAMIENTA DE SUPERVIVENCIA, PARA TRES ! BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA, PARA EL HIJO, MADRE Y PADRE.

La familia nuclear es la base de toda civilización, está conformada por la madre e hijos, ó por el padre e hijos, pero la mayoría de veces de la madre, padre e hijos, es el núcleo de la sociedad, la familia es el equipo que trabaja y lucha contra todas las adversidades que existen en el ambiente en el que habita para poder sobrevivir.

La llegada de un nuevo integrante, a la familia nuclear, no sólo es responsabilidad ni se logró, sólo gracias a la madre, el padre también es uno de los personajes principales dentro de esta obra.

Y el plan de supervivencia, empieza desde el momento en que los padres se enteran que llegará un nuevo integrante a la familia y dicho plan debe abarcar todas las esferas que componen al ser humano, se encargarán de su esfera biológica, económica, psicológica, emocional y social.

El plan puede dividirse en diferentes etapas, esto dependerá de las decisiones que el padre y la madre tomen en cuenta, pero a partir del momento en el que nace el pequeño hijo, los padres ya deben de estar 100% preparados para poner una parte muy importante del plan en marcha, deben atender, proteger y cuidar a su nuevo hijo.

Es importante, tomar en consideración que, a través de la historia de la humanidad, la familia ha estado condicionada e influida por las leyes sociales y económicas sin olvidarnos de costumbres y tradiciones, es decir, de sus patrones culturales que dependen de cada región, religión, país y clase social¹⁶.

Por lo que, el plan que diseñen los padres para la supervivencia del bebé se verá influenciado por estos factores, y es que, la familia es un elemento activo, nunca permanecen estacionarios su razonamiento y por lo mismo su

comportamiento, lo cual causa una evolución cultural, como se mencionó en el capítulo uno, ocasionando que el tema de la lactancia materna, su importancia, sus beneficios y sus complicaciones, y sin olvidar, sus mitos y realidades, serán visualizadas de diferentes formas dependiendo la evolución cultural de la familia¹⁶.

Y como ya se mencionó, la lactancia materna es la principal herramienta de supervivencia y protección para la salud del recién nacido, ya que en el capítulo anterior, resaltamos todos los beneficios biológicos que la leche materna le proporciona al bebé para su óptimo crecimiento y desarrollo. Pero también, abarca otras esferas que conforman al recién nacido, como lo es, su esfera emocional.

Sin olvidar que la lactancia materna, es una herramienta de supervivencia para la madre y el padre, porque los ayudará a la protección de otras esferas que los conforman como seres humanos. Por lo que hablamos de una herramienta que hará más fuerte y poderoso en diversos aspectos, al equipo en general, es decir a toda la familia.

Y en este capítulo mencionaremos cómo funciona o qué beneficios atrae esta herramienta en cada esfera que conforma a toda la familia nuclear.

3.1 BENEFICIOS BIOLÓGICOS.

He resaltado todos los beneficios de la leche materna hacia la salud del lactante, pero también este proceso causa a la madre, beneficios a su salud, varias organizaciones internacionales como lo es, la O.N.U. y la U.N.I.C.E.F, han resaltado y confirmado que la madre al amamantar a su bebé, reduce el riesgo de anemia, ayuda a bajar de peso (lo cual es un factor que actualmente es muy bien visto por la sociedad femenina)¹⁷.

Ya que durante el embarazo la ganancia de peso incluye la ganancia del producto en crecimiento y la ganancia correspondiente al tejido materno, en especial por las grasas en preparación para la lactancia materna¹⁷.

Y es que la masa grasa se deposita de manera preferente de forma subcutánea en el área central del cuerpo, aunque un porcentaje importante es

también grasa intraabdominal pero lo más sorprendente es que se ha comprobado que previene el cáncer de mama, de ovario¹⁷.

Existe una fuerte y convincente evidencia sobre la asociación que existe entre amamantar y la disminución del riesgo tanto de cáncer de mama, como de cáncer de ovario. Incluso en el 2002 el Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer analizó los datos individuales de 47 estudios epidemiológicos de 30 países y mostró una reducción del riesgo del cáncer de mama de 4.3% (RR = 0.96, IC 95%, 0.94-0.97) en las mujeres que lactaron de manera acumulada durante al menos 12 meses a lo largo de su vida en comparación con aquellas que tuvieron hijos y no lactaron¹⁷.

En un metaanálisis reciente, que incluyó 32 estudios de casos y controles, se reportó también un efecto protector (RM = 0.86, IC 95%, 0.84-0.89) en el riesgo de desarrollar cáncer de mama, con la relación más fuerte si la duración acumulada de lactancia era ≥ 12 meses (RM = 0.72, IC 95%, 0.58-0.89)¹⁷.

Esto se debe gracias a diversas vías, primeramente el cáncer de mama se previene gracias a que existe una mayor diferenciación de las células de la mama que ocurre durante la lactancia, por una adecuada expresión de proliferadores de peroxisomas (es decir PPAR- γ) encargados de la diferenciación y transdiferenciación de las células, menor exposición a hormonas sexuales endógenas (como el estrógeno) durante la amenorrea experimentada en el amamantamiento, por la excreción de sustancias carcinógenas a través de la leche materna, y por la exfoliación del tejido mamario durante la lactancia que contribuye a eliminar células con daño en el DNA¹⁷.

Por otro lado, el conocimiento sobre la etiología del cáncer de ovario y el factor preventivo de la lactancia materna, aún no está 100% comprobado, pero la hipótesis más clara indica que esto se debe porque al suprimir la ovulación la lactancia causa erradicación de las gonadotropinas, en particular la hormona luteinizante, que se ha considerado como una potencial causa del cáncer ovarico, cuando se encuentra en valores elevados¹⁷.

Además, la lactancia materna, previene la diabetes tipo 2 y el riesgo cardiovascular, esto es posible gracias a diversos mecanismos protectores, ya que la lactancia acumulada reduce grasa visceral obtenida durante el embarazo, lo que ayudaría a disminuir el riesgo de desarrollar resistencia a la insulina y otros factores de riesgo cardiovascular como dislipidemia e hipertensión¹⁷.

Específicamente varios estudios señalan que durante el embarazo y el periodo de lactancia se encuentra aumentada la expresión de los receptores de prolactina en el páncreas, causando un aumento considerable en la producción de insulina al estimular la proliferación de las células β del páncreas, lo cual ayuda a regular la glucosa en la sangre manteniendo a la madre dentro de los niveles normales¹⁷.

También se ha reportado que la prolactina protege a las células β pancreáticas de las citocinas inflamatorias que inducen apoptosis de las células β de los islotes pancreáticos.²⁹ Por último, para el riesgo específico de hipertensión se ha encontrado que la oxitocina, hormona elevada en el periodo de lactancia y que favorece la producción y eyección de leche, reduce la vasoconstricción¹⁷.

Sin embargo, se observa que a pesar de tanta publicidad de los beneficios de la lactancia materna hacia la madre, hay quienes deciden no amamantar a su bebé, por ejemplo, las madres primerizas quienes son las que por ser un nuevo proceso el que están experimentado, causa en ellas miedo, por lo que deciden no amamantar a su bebé, ni siquiera sus primeros 6 meses de vida, que es el tiempo que abarca la lactancia materna exclusiva.

Por otro lado, se ha confirmado que la lactancia materna en la primera hora de vida del recién nacido, reduce en casi 20% el riesgo de morir en el primer mes. Y como se ha mencionado, los recién nacidos tienen un sistema inmunológico demasiado débil, por lo que, son altamente vulnerables¹⁸.

Y la leche materna ofrece protección inmediata, así como una estimulación hacia el sistema inmunológico para que madure. Y durante el primer mes de vida, los bebés que no son amamantados tienen seis veces más probabilidades de morir en comparación con aquellos que sí lo son; entre los 9 y 11 meses aquellos que no reciben la leche materna tienen 30% más de probabilidades de fallecer. De hecho, se estima que la lactancia materna subóptima causó el 11,6% (804.000) de las muertes de recién nacidos en 2011¹⁸.

3.2 BENEFICIOS PSICOLÓGICO-EMOCIONALES.

La Psicología es una ciencia que se encarga de estudiar la conciencia, la vida mental, la conducta, el comportamiento, del ser humano, es una de las ciencias que abarca parte de los procesos mentales de las personas¹⁹.

Y la familia es el primer sistema que influye en la vida del ser humano, el cual es el más poderoso e influyente porque lo acompaña en todas las etapas de su vida, desde su nacimiento hasta el último día de su muerte. Por lo que contribuye de forma directa e indirecta en todas las decisiones y en el comportamiento del individuo²⁰.

La vida en familia es el medio más adecuado para la crianza de los hijos, y en condiciones adecuadas satisface las necesidades biológicas y psicológicas de los niños, por lo que representa la base de su proceso de socialización²⁰.

Sin dejar atrás los argumentos mencionados, se conoce que actualmente, la no iniciación y la interrupción temprana de la lactancia materna están relacionadas con la depresión posparto, es decir, la madre empieza a experimentar sentimientos de tristeza, pérdida, ira o frustración, después del parto e interfieren con la vida diaria de la madre y por lo mismo de las personas que son más cercanas a ellas, y esta depresión generalmente se debe en particular adversa para realizar de forma eficiente la lactancia materna¹⁷.

Esto último, se relaciona con la autoeficacia, ya que aquellas madres con menos confianza en su habilidad para amamantar, generalmente madres

primerizas, tienen más probabilidad de no iniciar o no continuar la lactancia materna exclusiva¹⁷.

Por lo tanto, el apoyo emocional en las primeras semanas podría ayudar también a controlar la depresión posnatal, por lo que es importante promover protocolos de atención integrales de salud para la madre y el niño desde el embarazo.¹⁷.

Para motivar a las madres a adoptar técnicas adecuadas para realizar el proceso de la lactancia materna y la madre se sienta con buena autoestima, al observar y “sentirse una buena mamá” al proporcionarle el alimento adecuado a su hijo.

Y es aquí donde el equipo de salud, debe proporcionarle información, aclarando sus dudas, resaltando los mitos y las realidades de la lactancia materna, para motivarla a que lleve a cabo el proceso del amamantamiento.

Resaltando que su familia, su pareja y las personas más cercanas a la madre son un grupo importante para hacer entender a la madre que la lactancia materna es de suma importancia.

Además, dichas técnicas y dicho apoyo, también ayudan promover la detección y atención temprana de problemas de salud mental entre las mujeres. Y las ayudarán a realizar de forma correcta la lactancia materna, previniendo en las madres síntomas o sentimientos, de depresión, fracaso y tristeza.

La lactancia materna como ya se mencionó, es un proceso que abarca esta esfera y no sólo en la madre y en el hijo, sino también en el padre. Al nacer el pequeño bebé, se encuentra totalmente desconcertado, cansado y con miedo ya que es un nuevo mundo para él, por lo que el apego inmediato con su madre es esencial, para calmarlo.

Este apego, causa en el bebé un lazo de confianza y de protección con su madre, esto se debe gracias al momento en que sus pieles se juntan, segundo en el que sienten un calor mutuo e instantáneo en el que, por vez primera, la madre

le proporciona un alimento ideal que satisface sus necesidades básicas de hambre y de succión.

Sin olvidar otras acciones como lo son, un abrazo, un beso, que causará en el recién nacido y en los padres una sensación de amor.

Así mismo, durante los primeros días de la lactancia, el padre estará involucrado ya que le proporcionará apoyo emocional a la madre, creando en ellos un lazo más fuerte de unión familiar. Incluso cuando la madre se encuentre amamantando el padre puede y debe estar presente y al terminar de succionar la leche, el padre es quien puede cargarlo para que el niño sienta su piel y también se vaya creando un lazo de unión, confianza, seguridad y sobre todo amor entre ellos²¹.

Incluso actualmente existe un método denominado canguro, la cual es una técnica que la puede llevar a cabo la madre, el padre e incluso el hermano mayor, es demasiado eficaz y fácil de aplicar además fomenta la salud y el bienestar tanto de los recién nacidos prematuros como de los a término. Al ser un método eficaz de termoregulación y que en conjunto con la lactancia materna cubre las necesidades del recién nacido²¹.

Este método lo empezaron a aplicar dos médicos en Bogotá en 1978. Ante la falta de incubadoras para los niños prematuros y se llegó a la conclusión de que lo más parecido sería estar sobre su madre simulando el vientre materno²¹.

Además como resalta la OMS, en su guía práctica, este método no sólo se puede llevar a cabo durante la estancia de la madre y del hijo en el hospital, sino también en el hogar, lo cual ocasionará que la unión y el amor familiar sea más fuerte²¹.

Estos beneficios psico-emocionales, no sólo se dan durante la etapa de la lactancia materna, estos son beneficios que duran toda la vida familiar, ya que la unión, la fuerza y el amor familiar, será más fuerte. Y les ayudará a solucionar

problemas a través de la comunicación y la confianza que a través el tiempo fue creciendo entre ellos.

3.3 BENEFICIOS ECONÓMICOS.

Como hemos observado, la fórmula de la leche materna es única e irrepetible, es algo tan extraordinario que se acopla a las necesidades del bebé y actualmente ningún preparado por muy costoso que sea, es igual a la leche materna.

Se ha especificado los beneficios de la lactancia materna en diferentes etapas de los padres, el hermano mayor y del bebé. La leche humana es un alimento exquisitamente regulado que permite al recién nacido transitar una nutrición vital para su óptimo crecimiento y desarrollo.

Y contiene los nutrimentos adecuados para el niño en diferentes etapas de su vida, además promueve el apego emocional entre madre, padre, hermano mayor -si existiera- e hijo.

Incluso, la ingesta de fórmula está relacionada con una mayor morbilidad y mortalidad y el daño relacionado con la fórmula está vinculado de manera directa con el abandono de la lactancia materna.

El niño no amamantado también está en mayor riesgo de sufrir muerte súbita, enfermedades como la leucemia, diabetes tipos 1 y 2 y obesidad. Los costos estimados de la fórmula, más los gastos en atención médica y la muerte prematura sólo por prácticas inadecuadas de lactancia, atraen hacia los padres sólo más preocupación y responsabilidad económica¹⁷.

De hecho, el no cumplir con los programas nacionales e internacionales de la lactancia materna exclusiva (hasta los 6 meses) y la lactancia materna complementaria (hasta los dos años), atrae complicaciones biológicas al bebé (y sobre todo si hablamos de un bebé prematuro), lo cual atrae como ya se mencionó, más gastos económicos para la familia y también gastos económicos para las instituciones públicas y privadas que se encargan de ello¹⁷.

Un estudio en los Estados Unidos, reveló que si el 90% de las madres fueran capaces de amamantar durante al menos 1 año (actualmente lo hace sólo el 23%), se evitarían 17.400 millones de dólares de costos para la sociedad en muertes prematuras, 733,7 millones y 126,1 millones en costos directos e indirectos por morbilidad resultante del exceso de casos de cáncer de mama, la hipertensión y el infarto de miocardio¹⁸.

De hecho, en nuestro país un estudio realizado en el 2012, estimó los costos pediátricos de no lactar asociados con enfermedades infecciosas en niños menores de 1 año de edad en México. Y los costos totales de no lactar en 2012 se estimaron entre 745.6 y 2 416.5 millones de dólares, de los cuales entre 11% y 38%, respectivamente, correspondieron a compras de fórmula infantil¹⁷.

Por lo que revela, que la fórmula infantil también es un gran gasto extra, que se puede evitar con la lactancia materna. A nivel familiar, los gastos se dividen según los planes de los padres, actualmente tanto el hombre como la mujer son personas que tienen una vida laboral.

Pero si el bebé ha sufrido algunas complicaciones biológicas, por falta de nutrimentos, son costos imprevistos demasiadas veces, por lo que la responsabilidad económica cae en el padre de familia, ya que la madre debe estar en reposo.

Lo que atrae, estrés para él que muchas veces conlleva a complicaciones biológicas como lo es la hipertensión arterial y dichas complicaciones pueden evitarse si la lactancia materna exclusiva y complementaria se llevan de forma adecuada.

Por lo que es importante considerar la importancia de tener estimaciones del impacto económico que puede atraer una lactancia inadecuada con el fin de mejorar y cambiar la perspectiva de todos los beneficios que atrae la fórmula natural de nuestra herramienta de supervivencia.

3.4 BENEFICIOS ECOLÓGICO-SOCIALES.

La leche materna es un alimento natural y renovable que no necesita envase, transporte ni combustible para prepararse. Por cada millón de bebés alimentados con preparación para lactantes, se usan 150 millones de envases, muchos de los cuales acaban en vertedero¹⁸.

Existen diversas razones por las que la lactancia materna es buena para el planeta, ya que lo protege de la contaminación en diversas formas.

Además de ser gratis para la población humana, es renovable y no genera desperdicios, ya que el propio cuerpo humano femenino se encarga de su producción y de su distribución hacia el bebé ²².

Porque la leche materna siempre se produce en las cantidades que el bebé requiere para su crecimiento y desarrollo y no se distribuye o se almacena por paquetes, que se dividen en cajas y empaques, que solo provocan residuos²².

En conclusión, el alimento va directamente del productor al consumidor y se encuentra a la temperatura ideal, no requiere energía externa para calentarla.

Sin olvidar, que tampoco necesita transporte ni producción, es decir, no existe huella de carbono, lo cual ayuda y protege a nuestro planeta.

Por ejemplo, en la India se necesitarían 135 millones de vacas lecheras para sustituir la leche materna, y el ganado necesita pasto (aproximadamente 10.000 mts² por cabeza) por lo que, se necesitaría el 43% del país para criar al ganado ²².

Si lo observamos a nivel industrial, se necesita un alto consumo de energía para producir la fórmula, que se produce a partir de la leche de vaca y debe pasar por diversos procesos físicos y químicos que requieren altas temperaturas, para después homogenizarla, enfriarla y volver a calentarla²².

Sin dejar atrás que también se gasta gran cantidad de energía en el hogar para calentar el agua, utilizando como combustible gas o butano, o inclusive la electricidad. De hecho, en las zonas rurales mexicanas aún se usa madera para hervir el agua y se necesitan aproximadamente 200grs, así que al año se necesitarían 73kg de madera²².

También se requiere un alto consumo de agua. Al realizar unos cálculos, al año llegamos a más de 1000 litros de agua. Un niño de tres meses de edad alimentado con fórmula necesita al diario un litro de agua para mezclar los ingredientes y otros dos litros para hervir las tetinas y los biberones, sin olvidar el agua para lavarlos²².

El transporte también deja una gran huella de carbono. Debe transportarse desde los países productores hasta los consumidores, el camino puede ser por mar o tierra consumiendo grandes cantidades de combustible fósil. También ha de transportarse el material para el empaque desde diferentes lugares sea papel, hojalata, plástico o látex tanto para la fórmula como para los biberones.

Se producen demasiados desechos. Específicamente en primer lugar, los biberones y tetinas al desecharse generan dioxinas y no se degradan. Sin olvidar la lata de la fórmula, las cuales tienen etiquetas de papel, que en conjunto forman toneladas de residuo y aunque se especifica que se reciclan esta clase de residuos, la gran mayoría se tira al vertedero. Además, la producción de estos empaques genera más contaminación innecesaria²².

Y si observamos desde otra perspectiva, también ayuda a reducir otra clase de residuos femeninos, como lo son las toallas femeninas, ya que la lactancia materna omite la menstruación, por lo que, no se usan, ni se tiran tampones, ni toallas sanitarias²².

Hoy en día, la lucha social por el cuidado y protección de nuestro planeta, es un tema de suma importancia, debido a las estadísticas y hechos ecológicos que muestran que la contaminación en él, está en aumento y esto atrae diversos

debates sociales y políticos en donde se busca tomar decisiones, acciones, normas y leyes que tienen como objetivo el cuidar y rescatar la vida en el planeta, en nuestro hogar, para la actual y las futuras generaciones y como se ha descrito una gran acción a ejercer es la lactancia materna.

CAPÍTULO 4. POLÍTICAS PÚBLICAS Y LEGISLACIÓN DE LA LM EFECTIVA EN MÉXICO. UN OBJETIVO A LOGRAR, PARA UN EQUIPO MULTIPROFESIONAL.

La lactancia materna es un proceso, que llega a describirse muchas veces de forma simple e incluso común, pero dependiendo la perspectiva, también se describe de una forma muy compleja y completa.

Un claro ejemplo, lo podemos observar actualmente ante nuestra sociedad mexicana, que ha incorporado la lactancia materna en diversas reglas, normas, derechos y leyes, gracias a los conocimientos culturales (tradiciones y costumbres) que se fueron construyendo desde el inicio de la historia humana. Es decir, de lo 'simple' a lo completo.

En este capítulo, hablaremos precisamente del poder que ejerce la lactancia materna, en diversas normas oficiales, programas médicos, derechos y leyes, es decir, las políticas públicas que respeta la sociedad mexicana. Poder que la lactancia materna fue ganando gracias a los descubrimientos realizados por la ciencia y la tecnología en beneficio a la salud.

Estas herramientas, son una maquinaria única, específica y completa con el fin, de que la sociedad mexicana ejerza en forma eficiente la lactancia materna, teniendo en cuenta todos los beneficios en pro de los lactantes y su familia.

Para lograr este objetivo global, se debe llevar a cabo una gran organización, empezar con lo mas simple y unir piezas para que en conjunto se lleve a cabo todo lo complejo y completo y es aquí donde diferentes grupos profesionales trabajan en

equipo, médicos, enfermeras, trabajadores sociales, políticos, financieros, medios de comunicación, entre otros.

En este caso, la semilla, o el inicio lo dan organizaciones mundiales, como lo es la UNICEF y la ONU, quienes realizan diferentes tratados, códigos o reglamentos. Un gran ejemplo, es la reglamentación y el cumplimiento con el Código de promoción ética de los sucedáneos de la leche materna emitido y ratificado por la ONU¹⁷.

Por otro lado, la legislación también es fundamental desde el inicio, para poder contar con los recursos financieros necesarios y así poder formar la fuerza de trabajo para sostener la infraestructura necesaria para la implementación de los diversos programas de apoyo a la Lactancia Materna y sean efectivos a nivel hospitalario (p. ej., Iniciativa Hospital Amigo del Niño) y clínico- comunitario, donde se cuentan a las clínicas de atención primaria a la salud y los lugares de empleo¹⁷.

Para que se lleven a cabo programas en diversos niveles, desde locales o de zona hasta nacionales, por tales motivos se necesita promover este ímpetu ante la sociedad a través de medios masivos de comunicación y eventos populares.

Un gran ejemplo, es la semana mundial de la Lactancia Materna, que se celebra del 1° al 7 de agosto con el fin de fomentarla y así mejorar la salud de todos los lactantes en todo el mundo y son los medios de comunicación quienes facilitan la participación de la sociedad, incluidas organizaciones profesionales. Por último, toda esta fuerza y maquinaria humana, necesita una pieza maestra que permita establecer y monitorear las metas logradas, y así mismo coordinar toda la comunicación, el esfuerzo y el trabajo en conjunto de las piezas periféricas¹⁷.

Para conseguir no sólo un análisis de las metas y objetivos logrados, sino también un análisis de las fallas y debilidades para trabajar en ellas y con ello implementar la mejora continua, y así obtener un monitoreo y una evaluación que permitan descentralizar la toma de decisiones desde el nivel municipal hasta el nacional de forma oportuna.

Cada pieza, es decir cada equipo profesional, debe seguir al pie de la letra diversas políticas, normas oficiales, reglamentos y códigos, para que aumenten las posibilidades de que el objetivo general se logre.

A continuación, se mencionarán, las políticas públicas y normas oficiales más completas que actualmente los profesionales sanitarios llevan a cabo para lograr una lactancia materna efectiva en nuestro país.

4.1 EQUIPO PROFESIONAL DE SALUD Y SUS POLÍTICAS PÚBLICAS A SEGUIR PARA UNA LACTANCIA MATERNA MEXICANA EFECTIVA.

Las políticas públicas en México para fomentar la lactancia materna, iniciaron su creación en la década de 1970 cuando organismos internacionales como el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) trabajaron en la mejora de los índices de la lactancia materna. En la resolución *WHA27.432* donde se trató por primera vez la importancia del papel de los gobiernos en el incremento de las tasas de la lactancia materna.²³

Y el 21 de mayo de 1981 se adoptó en la 34ª Asamblea Mundial de la Salud, por vez primera el Código Internacional de Sucedáneos de la Leche Materna. Quienes en conjunto impulsaron a los gobiernos a participar para lograr una lactancia materna efectiva y fue en 1995 cuando México comenzó a realizar cambios al marco regulatorio y de política pública para lograr crear el Comité Nacional de Lactancia Materna, que a lo largo del tiempo se fue modificando para lograr el objetivo principal.²³

Para empezar a hablar sobre políticas y legislación, definiremos el término *abogacía*, el cual se refiere a una estrategia incorporada en el modelo diseñado para la Promoción de la Salud, y es indispensable para generar la voluntad política necesaria para favorecer y facilitar la legislación y la creación de políticas para

proteger, promover y apoyar la lactancia materna en todos los niveles (hospitalario, clínico, comunitario, laboral, etc).

Gracias a esta estrategia, diversas asociaciones civiles mexicanas y políticas del país están jugando un papel muy importante en la promoción de la lactancia materna entre los sectores públicos y privados, de gobierno y la sociedad civil¹⁷.

Por lo anterior, entre otras circunstancias, el seguimiento, el monitoreo y la vigilancia estrecha de las políticas realizadas en beneficio a la lactancia materna, a travez de los años, son de suma importancia. Un claro ejemplo es la dotación de fórmulas lácteas que años atrás, institutos públicos les proporcionaban a las madres, porque formaba parte de las políticas públicas en México y hoy en día no es así, ya que como he mencionado, ninguna fórmula puede sustituir la composición de la leche materna ^{17,24,25}.

Y es aquí cuando se empezaron a modificar o “armonizar” leyes, para lograr dicha promoción. Iniciando en el 2014 con la reforma a la Ley general de salud, para que las autoridades comiencen a resolver esta situación de inequidad en relación con el fomento y la promoción de la lactancia materna en México²⁶.

Dicha reforma a la Ley general de salud, establece la obligatoriedad de acciones que contribuyan a incrementar la duración y el apego a la Lactancia Materna. En donde el Artículo 64, fracción II, que estipula que:

“[...] la organización y operación de los servicios de salud destinados a la atención materno-infantil y las autoridades sanitarias competentes establecerán acciones de orientación y vigilancia institucional, capacitación y fomento para Lactancia Materna, incentivando a que la leche materna sea alimento exclusivo durante seis meses y complementario hasta avanzado el segundo año de vida...”²⁶

Así mismo, surge la Estrategia Nacional de Lactancia Materna (ENLM), cuyo objetivo se basa en incrementar la lactancia desde el nacimiento hasta los dos años de edad. Las metas propuestas para 2018 giran en torno a acreditar como IHAN a

30% de servicios obstétricos y 25% en centros de primer nivel de atención; capacitación de personal de salud en 80%, incrementar salas de lactancia en centros de trabajo e impulsar la red nacional de bancos de leche humana¹⁷.

Pero no sólo se necesitaban cambiar leyes, también es necesaria la modificación de los reglamentos de las secretarías de Salud, del Trabajo y Previsión social, así como del IMSS e ISSSTE. Leyes y reglamentos que deben cumplir los profesionales a la salud, incluidos los profesionales en enfermería.

Con el fin de fomentar y promover la lactancia materna mexicana. Todo este proceso se debe llevar a cabo en diferentes pasos a seguir, ya que existe un consejo interinstitucional para que se vigilen las políticas a favor de la lactancia materna y se mantenga su sustentabilidad. Sin olvidarnos de la asignación de recursos etiquetados (cada uno con un gasto financiero) para el fomento y la promoción de la lactancia materna en toda la población de México¹⁷.

Con la finalidad de otorgarle a toda madre el derecho a la oportunidad de alimentar a su bebé a través de la lactancia materna exclusiva (los primeros seis meses de vida). La cual otorgara beneficios no sólo al bebé, sino a los mismos padres, como ya lo mencionamos en los capítulos anteriores.

Dentro de este marco, para fomentar la Lactancia Materna y en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo Mexicano 2019-2024, que proclama como objetivo principal otorgar el servicio en todo el territorio nacional a todas las personas afiliadas y no afiliadas al IMSS o al ISSSTE.

Y El Programa Sectorial de Salud 2019-2024, el cual menciona diversas acciones (Tabla 5) que se interrelacionan para llevar a cabo dicho fomento^{27,28}.

Tabla 5. Acciones puntuales del Programa Sectorial de Salud 2019-2024 que promueven una lactancia materna efectiva.

<ul style="list-style-type: none"> • Promover la organización y participación directa de las comunidades en los procesos de promoción de la salud para determinar y atender sus prioridades como obesidad, diabetes, embarazo adolescente.
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e implementar los programas especiales o institucionales, como son: el Programa Nacional de Asistencia Social; prestación de Servicios para la Atención, cuidado y desarrollo integral infantil y los que por disposición oficial se consideren para la atención de población en condición vulnerable.
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la promoción y protección y apoyo de la lactancia materna, para fomentar la nutrición y la vida saludable de las niñas y niños.
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la prevención y atención a todas las formas de mal nutrición infantil, incluida la desnutrición la deficiencia de micronutrientes, la obesidad y el sobrepeso, con el fin de salvaguardar un desarrollo sano.
<ul style="list-style-type: none"> • Orientar a los padres de familia y tutores para que promuevan estilos de vida saludables, y fomenten un desarrollo sano en sus hijos.
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer los instrumentos y mecanismos enfocados a la provisión de cuidados de niñas y niños: licencias de maternidad y paternidad, capacitación para personas cuidadoras, licencia de cuidados, etcétera.
<ul style="list-style-type: none"> • Promover campañas que procuren, estilos de vida saludables y la prevención en padecimientos que predominan y afectan a las mujeres, través de la coordinación interinstitucional y un modelo integral, bajo un enfoque multicultural y territorial.

Cabe resaltar la gran importancia que el gobierno otorga al embarazo, parto y a la lactancia materna para que los lactantes y niños mexicanos tengan un buen desarrollo integral.

Por supuesto, dicha importancia no solo se manifiesta en los planes y acciones antes mencionadas, también existen los **10 pasos para una lactancia exitosa** (Tabla 6) nombrados por la UNICEF y la OMS.

Tabla 6. 10 pasos para una lactancia exitosa.

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

Incluso cabe mencionar que actualmente se lanzó el PROY-NOM-050-SSA2-2018 Norma Oficial Mexicana para la Protección, promoción y apoyo a la lactancia materna y que está próxima a ser publicada. En este contexto se crea la Estrategia Nacional de Lactancia Materna (ENLM) 2014-2018, cuyo objetivo general radica en incrementar el número de niñas y niños que son alimentados con leche materna desde su nacimiento y hasta los 2 años de edad¹⁷.

Dicha estrategia tiene como objetivos específicos:

- 1) Posicionar el tema de la Lactancia Materna (LM) en la agenda de las personas tomadoras de decisión de los diferentes órdenes de gobierno y unificar acciones.
- 2) Fortalecer las competencias institucionales respecto a LM.
- 3) Impulsar la participación de la iniciativa privada.
- 4) Seguir el cumplimiento y vigilancia del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna.
- 5) Fomentar el amamantamiento en Cruzada contra el Hambre en todo México.

Y como eje transversal: Capacitación al personal de salud, estudiantes universitarios de áreas médicas y afines, así como a la población en general. El cual tiene como actividades a cumplir las siguientes:

1. Coordinar con las instituciones del Sistema Nacional de Salud la capacitación en lactancia materna.
2. Coordinar con las universidades del país la incorporación de la materia de lactancia materna en la formación de los futuros profesionales de la salud.
3. Revisión de los planes de estudio de las escuelas formadoras de profesionales de la salud.
4. Cursos de lactancia para profesoras/es.

5. Coordinar la capacitación con las áreas de prestaciones sociales.
6. Actualizar y difundir los lineamientos relacionados con el apoyo, promoción y protección de la lactancia

Por otro lado, en la siguiente tabla, se enlistan los ejes estratégicos que el personal de salud debe llevar a cabo para cumplir el objetivo específico de la ENLM 2014-2018 en México¹⁷.

Tabla 7. Ejes estratégicos para llevar a cabo los objetivos de la Estrategia Nacional de Lactancia Materna (ENLM) 2014-2018¹⁷.

Objetivo específico	Ejes estratégicos.
a) Posición del tema en la agenda.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer la coordinación intersectorial e interinstitucional. 2. Posicionar en la comunidad la información efectiva para el incremento de la lactancia a través de medios de comunicación. 3. Consolidar el marco normativo de la LM. 4. Evaluación y monitoreo de las acciones e indicadores de la práctica de LM.
b) Fortalecer las competencias institucionales respecto a LM.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impulsar la nominación de Hospitales Amigos del Niño y de la Niña y su extensión a Unidades Amigas del Niño y de la Niña. 2. Fortalecer la atención de la niña y del niño recién nacido prematuro con técnica canguro. 3. Establecer una Red Nacional de Bancos de Leche Humana.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Disminuir el uso rutinario de sucedáneos de leche materna en unidades médicas del Sistema Nacional de Salud. 5. Promover lactarios institucionales para proteger el derecho de las madres trabajadoras a amamantar. 6. Elaborar materiales de difusión con información efectiva para la población. 7. Gestionar la inclusión de los indicadores de práctica de lactancia materna a los sistemas nacionales de información
<p>c) Impulsar la participación de la iniciativa privada.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover lactarios empresariales para proteger el derecho de las madres trabajadoras a amamantar. 2. Impulsar la capacitación en lactancia materna a Centros de Desarrollo Infantil.
<p>d) Cumplimiento del Código Internacional de Comercialización de Sucédáneos de la LM.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Difundir, vigilar y mejorar el cumplimiento de la normativa que limita la comercialización indiscriminada de fórmulas infantiles.
<p>e) Fomentar el amamantamiento en el programa Cruzada Nacional contra el Hambre.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitar para la promoción de LM en unidades médicas de 1er. nivel de atención. 2. Celebrar el Mes de la Cruzada Nacional Contra el Hambre. 3. Intensificar las acciones de promoción de la LM en los municipios incluidos en la Cruzada Nacional contra el Hambre.

4. Apoyar a las madres en la práctica del amamantamiento natural.

El profesional en enfermería participa de forma activa para llevar a cabo dichas acciones (que abarcan todos los niveles), ya que son de los profesionales más cercanos a la madre, y son una mano de ayuda para aclarar sus dudas y así mismo fomentar y promover la lactancia materna.

Además, dentro del ámbito hospitalario se deben llevar a cabo diversas acciones descritas por las Normas Oficiales Mexicanas, que en resumen prohíben de manera puntual la distribución gratuita de sucedáneos, la publicidad dentro del establecimiento de salud, fomentando la lactancia materna exclusiva, entre otras actividades.

Entre dichas normas se encuentra, la NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación, la cual establece los criterios que deben seguirse para orientar a la población en materia de alimentación²⁸.

A continuación, la tabla 6, enlista los puntos más importantes que establece dicha norma al fomento de la lactancia materna²⁸.

Tabla 8. Puntos importantes de la NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, que respalda la importancia de la lactancia materna²⁸.

**NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud.
Promoción y educación para la salud en materia alimentaria**

1) Promover la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida y a partir del sexto mes de vida, iniciar la alimentación complementaria.

- 2) Destacar que el crecimiento es uno de los factores que aumentan las necesidades nutrimentales del niño o la niña. Se debe vigilar el crecimiento de las niñas y los niños como se señala en la NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño.
- 3) Promover el inicio de la lactancia materna en la primera media hora de vida continuando a libre demanda hasta el sexto mes en forma exclusiva. A partir de esta edad, además de iniciar la alimentación complementaria continuar la lactancia materna hasta los dos años de edad.
- 4) Explicar que la lactancia materna exclusiva implica que no es necesario dar ningún otro líquido, incluso agua.
- 5) Promover las ventajas de la lactancia materna frente a los sucedáneos, así como hacer énfasis en los riesgos que implica una falta de higiene, la inadecuada dilución y la adición innecesaria de otros ingredientes en su preparación.

Otra norma referente al tema es la NORMA Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. En el inciso 5. Disposiciones generales, en donde en los puntos, 5.3 Consultas subsecuentes, 5.6 Atención del puerperio, 5.7 Atención a la persona recién nacida, 5.8 Protección y fomento de la lactancia materna exclusiva y 5.9 Manejo de la niña o el niño, con peso bajo al nacimiento. Y todos establecen la importancia y los beneficios de la lactancia materna²⁹.

A continuación, la tabla 7, enlistan los puntos más específicos de dicha norma.

Tabla 9. Puntos esenciales que resaltan el inicio de una lactancia materna eficaz en la NORMA Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016²⁹.

NORMA Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida.

- 1) El examen de valoración debe incluir, una historia clínica completa, realizar exámenes de laboratorio básicos para detectar alteraciones que puedan incrementar el riesgo obstétrico y otorgar elementos educativos para un adecuado control prenatal, embarazo saludable, parto fisiológico y puerperio sin complicaciones, además de los factores educativos que le permitan lograr exitosamente una lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses postparto.
- 2) En la visita preconcepcional, se debe brindar información sobre los cuidados de la persona recién nacida, lactancia, tamiz metabólico neonatal, estimulación temprana y aplicación de vacunas, prevención de enfermedades diarreicas y respiratorias
- 3) Todo el tiempo y en especial durante el embarazo y la lactancia, se debe promover que la mujer se abstenga de utilizar sustancias adictivas como tabaco (aun como fumadora pasiva), bebidas alcohólicas y sustancias psicoactivas.
- 4) Promover la lactancia materna exclusiva, excepto en los casos medicamente justificados, entre ellos, el de madre VIH positiva, en los cuales, se recomendará sucedáneos de la leche materna o humana.
- 5) Inicio de la lactancia materna exclusiva a libre demanda dentro de los primeros 30 minutos de vida de la persona recién nacida, en mujeres y recién nacidas/os cuyas condiciones de salud lo permitan.
- 6) Proporcionar información completa a la madre y a su pareja, sobre los cuidados de la persona recién nacida, cuadro de inmunizaciones, lactancia materna exclusiva, nutrición de la madre y los cambios emocionales que ocurren durante este periodo.

- 7) Evitar el ayuno por más de 4 horas en la persona recién nacida a menos de que exista indicación médica y siempre con aporte de soluciones parenterales según los requerimientos, conforme a la Guía de Práctica Clínica Nutrición Parenteral en Pediatría.
- 8) En todo establecimiento para la atención médica en el que se proporcione atención obstétrica, el personal de salud debe aplicar los criterios y procedimientos para favorecer la práctica de la lactancia materna exclusiva, así como el alojamiento conjunto, atendiendo a las condiciones sociales, culturales y laborales de la mujer lactante.
- 9) Se debe promover la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de la persona recién nacida y promover continuarla de manera complementaria hasta el segundo año de vida.
- 10) Durante la lactancia, se debe vigilar estrechamente la prescripción y el uso de medicamentos administrados a la madre.
- 11) En los establecimientos para la atención médica no se permitirá promover fórmulas para lactantes o alimentos que sustituyan la leche materna.
- 12) La indicación de sucedáneos de leche materna o humana a menores de seis meses, únicamente se hará bajo prescripción médica y así se debe registrar en el expediente clínico.
- 13) Los establecimientos para la atención médica deben ofrecer las condiciones para que las madres puedan practicar la lactancia materna exclusiva, excepto en casos médicamente justificados. Se debe informar diariamente a las embarazadas y puérperas acerca de los beneficios de la lactancia materna exclusiva y de las implicaciones

derivadas del uso del biberón y de los sucedáneos de la leche materna o humana.

14) Se debe promover que la persona recién nacida de bajo peso sea alimentada con leche de su propia madre.

Por último, pero no menos importante se encuentra la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-031-SSA2-2014, Para la atención a la salud de la infancia. La cual en el inciso 13. Acciones Preventivas, menciona la alimentación adecuada de la madre durante el embarazo y lactancia y resalta la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida y de forma continua hasta los dos años de edad.³⁰.

Como se ha observado diversas normas oficiales, toman en cuenta puntos de suma importancia sobre el tema de la lactancia materna, pero no existe una específica como tal de dicho tema, por tal motivo se encuentra en proyecto la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-050-SSA2-2018, Para el fomento, protección y apoyo a la lactancia materna¹⁷.

La cual establece los criterios y procedimientos para la promoción, protección y apoyo a la práctica de la lactancia materna hasta los dos años de edad, siendo alimento exclusivo durante los primeros seis meses de edad¹⁷.

Actualmente se encuentra en observancia obligatoria en todo el territorio nacional para el personal de los servicios de salud de los sectores público, social y privado del Sistema Nacional de Salud, que llevan a cabo acciones en el campo de la salud materno infantil, así como todas aquellas personas, empresas o instituciones vinculadas con mujeres en periodo de lactancia y las que se relacionan con la atención, alimentación, cuidado y desarrollo infantil¹⁷.

Como se ha observado, este tema abarca diversas esferas en el mundo y a nivel nacional, dependiendo la perspectiva y el punto a tratar. Pero se debe llegar a la conclusión de que su fomento y promoción es una meta que se logra trabajando en equipo, un equipo conformado por profesionales de diversas áreas en donde el sector salud debe realizar múltiples acciones que son indispensables para llevarse a cabo las políticas públicas impuestas por el gobierno mexicano en beneficio de una lactancia materna efectiva.

CAPÍTULO 5. ¡LACTANCIA MATERNA MEXICANA ! IMPORTANCIA DE LA LACTANCIA MATERNA, DESDE UNA MIRADA SOCIOECONÓMICA Y CULTURAL.

En los capítulos anteriores se ha explicado sobre cómo se lleva a cabo y cuál es la importancia biológica y social del proceso de la lactancia materna. En este capítulo, para abarcar la vertiente holística, se hablará sobre la importancia socioeconómica y cultural que actualmente la mujer mexicana expresa ante la sociedad y cómo lleva a cabo la lactancia materna.

Dicha actuación de la madre mexicana, depende sobre todo de la educación o tradición que la mujer ha adquirido a través de su crecimiento. Ya que anteriormente, la antigua sociedad sólo veía a la mujer como la encargada de cuidar y alimentar a su esposo e hijos y si se hablaba de un recién nacido era sumamente importante y bien visto ante la sociedad el realizar el amamantamiento a su hijo por lo menos hasta los seis meses.

Sin embargo, la historia femenina social y política ha cambiado y evolucionado, por lo que actualmente, la mujer ha ganado el derecho de votar y el derecho de tener un empleo para sostener de forma económica a su familia. Lo cual ha generado que la lactancia materna exclusiva generalmente no se lleve a cabo³¹.

Por tales motivos en este capítulo, se relacionará la historia social, económica y cultural de la mujer con la acción de llevar a cabo la lactancia materna. Con la finalidad de llegar a una conclusión que ejerza ideas o planes para que nuestra 'arma de sobrevivencia' y de amor se lleve a cabo durante mínimo los seis meses de exclusividad.

5.1. FACTORES SOCIOECONÓMICOS QUE ATRAVIESA LA LACTANCIA MATERNA

La historia y el actual papel social de la mujer se encuentra en constante movimiento, sin olvidar su diversidad, debido a la cultura de cada zona geográfica en donde su pensamiento y acciones se basan por sus tradiciones culturales y sobre todo por la educación que ha recibido por parte de su familia.

De hecho, cuando se trata de una madre primeriza, los consejos femeninos por parte de sus familiares más cercanos son de suma importancia, ya que si ellas amamantaron cuando fueron madres, ellas contarán sus experiencias y así mismo mencionarán 'instrucciones', para una lactancia 'efectiva', tomando en cuenta las desventajas pero sobre todo las ventajas. Esto se debe, porque la funcionalidad familiar es determinante para enfrentar y superar cada crisis o etapa por la que cada miembro atraviesa³².

Resaltando que dicha funcionalidad, varía según las posibilidades de cada familia, por lo que la ayuda a sus miembros es variable, según el ciclo, la etapa o la crisis por la que estén viviendo, resaltando siempre sus valores culturales, sociales, espirituales, costumbres y tradiciones familiares³².

Que en conjunto con las pláticas que recibirá por parte del equipo de enfermería durante su embarazo, la ayudarán a sentirse en confianza y con más apoyo para no dejar atrás esta tarea.

Lo cual será un gran apoyo psicológico durante el embarazo y es clave, para que la madre, siga tomando la decisión de llevar a cabo la lactancia; por supuesto, sin olvidarnos del apoyo que también debe de recibir por parte de su pareja³³.

Ya que factores, como la incorporación de la mujer al mundo laboral, han sido importantes, para que en el proceso de la paternalización, el hombre no olvide la ayuda hacia la mujer para realizar una lactancia materna efectiva. La cual debe ser una meta para ambos padres, porque expresa la protección y el amor hacia su hijo³³.

Así que las mujeres embarazadas, ya durante sus últimos meses de gestación, no sólo tienen los objetos físicos necesarios para recibirlos, como su ropa, cuna, jabón, pañales, etc., también ya tienen la idea sumamente definida de cómo alimentarán a su bebé.

Esta intención ya producirá un indicador del amamantamiento, y si toma la decisión de seguir con la lactancia materna por lo menos durante los seis meses exclusivos, no habrán límites u obstáculos que la hagan cambiar de opinión.

Lo anterior es un gran ejemplo de la teoría de acción razonada, dicho modelo psicológico fue propuesto por Martín Fishbein e Icek Ajzen, y tiene sus inicios en 1967 (Fishbein, Middlestadt & Hitchcock, 1994)³⁴.

Dicha teoría se basa en el ser humano como un animal racional que procesa información y la utiliza sistemáticamente y va creando cambios en su comportamiento para obtener determinados resultados. De hecho con dicha teoría se han explicado diversos comportamientos para crear una conducta saludable. Así que se habla de un modelo psicológico de la salud^{34,35}.

Por otro lado, si se trata de una mujer que vive alejada de su familia por diversas circunstancias o si se trata de una madre soltera, esto atraería diversas complicaciones y la posibilidad de que no se lleve a cabo la lactancia materna.

Por lo que particularmente, surge la idea promover apoyo hacia ellas, de manera institucional, política y social, a través de alguna fundación o de algunos artículos o normas en los sitios donde laboran para que los lactantes reciban su alimento.

Si bien es cierto, dicho apoyo es existente, incluso se encuentra normado, y se debe instalar una sala de lactancia en el centro de trabajo. Dicha sala debe ser un espacio con privacidad, digno e higiénico, en el cual la madre trabajadora debe tener un período máximo de seis meses en el cual tendrá acceso a dos reposos por día, de media hora cada uno, para alimentar a sus hijos o puede extraer, almacenar y conservar la leche materna, para transportar la leche materna a su hogar³⁶.

Lo cual atrae, beneficios familiares como el reducir gastos económicos, por no comprar fórmulas, sin dejar atrás, que fortalece el vínculo familiar. Además, se disminuye el ausentismo laboral, y a nivel social, se fortalece la cultura de la lactancia materna en la población^{36,37}.

Desafortunadamente, la realidad refleja que la ayuda es deficiente en diversas zonas laborales; la mayoría de veces la escasez de dicha ayuda, se debe por la falta de información que la mujer embarazada tiene al respecto.

Por tal motivo la UNICEF, la Secretaría de Salud (SSA), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), publicaron una guía 'Fomento de una cultura de Lactancia Materna, en los centros de trabajo', en donde se da a conocer que no es una ayuda, es un derecho que toda mujer trabajadora embarazada tiene y se debe respetar³⁷.

Y si el centro de salud no cuenta con las salas de lactancia o simplemente no lo permiten, a la madre trabajadora a previo acuerdo con el patrón, se le

reducirá en una hora su jornada de trabajo durante el período antes señalado (seis meses). Y se debe especificar que la madre trabajadora debe recibir su salario íntegro³⁷.

Por lo que, si se trabaja en equipo y la mujer recibe apoyo de su familia y/o amigos y por parte del centro laboral, atraerá beneficios para todos. El lactante recibirá su alimento, la madre valorará la importancia de la lactancia materna y el apoyo de su centro laboral, por lo que lo ejercerá su trabajo de forma más efectiva y con más calidad y el gobierno con su ayuda política y económica, disminuiría el riesgo de que los lactantes se encuentren más propensos a sufrir diversas enfermedades, por lo que disminuiría el valor financiero que otorga hacia el tratamiento de las mismas, lo que a largo plazo representaría un ahorro.

De hecho para llevar a cabo tales cambios, sería interesante empezar con diversos estudios para reclutar información que ayude a ejercer este plan. La enfermera como tal, es quien se encuentra con la madre y el hijo durante los primeros días, enseñando la técnica para que se lleve a cabo la lactancia materna.

Durante ese tiempo, se puede hacer una entrevista a la madre, para observar cuáles son los límites o las causas por las cuales ellas dejan de amamantar, o preguntando qué factores la ayudarían para seguir con la LM.

Incluso podría proporcionarse un apoyo telefónico por parte del equipo enfermero y del equipo psicológico, porque es importante no olvidarnos de todas las esferas que componen a la persona, y las emociones son un punto clave para la eficacia y la calidad de la lactancia materna.

5.2. COSTUMBRES Y TRADICIONES. ¿EN CONTRA O A FAVOR DE LA LACTANCIA MATERNA?

En los primeros capítulos, se mencionan diversos animales que amamantan y cada uno de ellos tiene una forma y por lo mismo, una duración diferente.

A pesar de que las mujeres pertenecen a una misma especie, existen diferencias en su proceso de amamantamiento, dependiendo su cultura personal. Esto es una realidad porque en cada cultura existen diversas normas, tradiciones o costumbres en relación con la lactancia materna.

Y desgraciadamente se ha observado que muchas veces son precisamente estas normas y costumbres, las circunstancias más difíciles y complicadas por cambiar, aún si perjudican la lactancia materna. Por lo que, sería recomendable mostrarles los beneficios por modificar esas tradiciones y no solamente a la madre, sino también a su familia que forma parte de la misma cultura.

Especificando que esto no significa que su cultura es errónea o no efectiva, es importante dar a entender que sólo son modificaciones positivas para la salud de la madre y del bebé. Aunque se ha comprobado que las culturas de origen mexicano sí ejercen de forma efectiva la lactancia materna y sólo sería terminar con algunos mitos.

A propósito de lo anterior, un mito es una historia con fantasía y magia de tradición oral, la mayoría de veces protagonizadas por personajes únicos y divinos, que explica la sociedad de generación a generación, por medio de la narración, las acciones de seres humanos; que encarnan de forma simbólica el origen del mundo o que condensa alguna realidad o habilidad humana de significado universal en donde la magia y lo impresionante resalta las fuerzas

de la naturaleza o incluso los mismos aspectos físicos y funcionales de la condición humana.²⁹

Por lo que, la historia se va modificando poco a poco, pero sigue teniendo credibilidad, porque en algunas ocasiones la realidad es una fuerte y duradera construcción social.

La enfermería es un arte, una ciencia que se expresa con la relación que se establece con el paciente, con las familias o con las comunidades, en donde se tiene como objetivo encontrar una respuesta, para crear un cuidado específico para cada situación, y muchas veces no a un enfermo como tal, ya que estas situaciones reales, demasiadas veces son situaciones preventivas³⁸.

Una de las tareas de cuidado preventivo, que ejerce la enfermería es el enseñar, por lo que si es sugerente no sólo explicar y mostrar a la futura madre la importancia de la lactancia materna, también es esencial mostrárselo a la sociedad en general, para crear en ellos una idea efectiva sobre la lactancia materna. Creando más aceptación y respeto hacia la mujer que se encuentre lactando en vías públicas de zonas urbanas^{38,39}.

Esta educación, puede iniciarse con clases en las escuelas públicas y privadas dirigidas a los adolescentes de ambos sexos, para que en ellos crezca la cultura a favor de la lactancia materna. Lo cual, es todo un reto, porque al referirse de una educación social, se habla de un proceso que implica transmisión, recreación, creación y apropiación del conocimiento con la intención de fomentar y preservar la salud, en este caso fomentar la lactancia materna⁴⁰.

Por tal motivo, la educación para fomentar la lactancia materna efectiva, es una estrategia, un reto, una meta a lograr no sólo para el equipo de salud, si no para la sociedad en general, porque esta batalla incluye la multiplicidad de

factores biológicos, psicosociales, espirituales, ambientales, económicos, políticos, etc., en el ámbito individual, grupal y estructural⁴⁰.

De hecho, sería sumamente cautivador el observar qué pasaría si fueran los propios niños y niñas quienes motivaran a sus madres a amamantar a sus hermanos menores, además, esto formaría un lazo más fuerte de amor y confianza entre madres e hijos.

Lo anterior abarca una teoría cognoscitiva o de aprendizaje, realizada por Lev Vygotsky (Rusia, 1896-1934), un gran psicólogo de la Antigua Unión Soviética que expone en su Teoría Sociocultural, que el aprendizaje se produce a través de las interacciones sociales. Es decir que los niños compartan con miembros más capacitados de la sociedad, un tema en específico, en este caso, hablar sobre LM con un profesional en enfermería, por ejemplo³⁵.

Existen diversas teorías de cómo se adquiere el conocimiento, no sólo de rama psicológica, sino también psicoanalítica, sociocultural, e incluso de sistemas epigenéticos, es decir, de todas las interacciones de los genes con su medio ambiente, entre otras teorías, pero se sostiene que es a una edad temprana, cuando se planta la base esencial para la cultura que crecerá en ese ser humano ³⁴.

5.3. LACTANCIA MATERNA. ¿UN TABÚ DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIAL ?

Actualmente la palabra "tabú" es muy pronunciada, y sobre todo muy analizada, porque se trata de la prohibición de diversas acciones o pronunciaciones de algo determinado, impuesta por ciertos respetos, prejuicios o creencias que se ha ejercido de carácter social, pero, ¿realmente, estas acciones y/o pronunciaciones deberían ser prohibidas por los prejuicios sociales?

La lactancia materna, es una acción de carácter social, ya que se ejerce en la raza humana desde su existencia, sin embargo actualmente, si se realiza en un lugar público es vista demasiadas veces como una falta de respeto.

¿Será correcto? Cómo se había mencionado desde un principio, la cultura humana (costumbres y tradiciones) también es parte de la evolución, pero, ¿esa evolución será la indicada para la realización de una lactancia materna adecuada?

Cada ser humano, es diferente por su forma de actuar y de pensar pero, afortunada o desafortunadamente son las acciones de una persona lo que afecta o influye en las acciones y forma de pensar de otras. Como lo expresa la Dra. María Teresa Esquivias Serrano, quien afirma que la actitud de los individuos, es decir, “la forma de proceder y actuar de una persona”, pueden asumirse ante ideas, personas, eventos y/o contextos⁴¹.

Por ejemplo, se ha observado que las mujeres cubren sus mamas al amamantar a su hijo, ¿será correcto? ¿por qué lo hacen si se supone que es algo normal?.

Probablemente, se deba a que cada una de las partes del cuerpo femenino constituyen elementos sexuales atractivos para el sexo opuesto, y sin duda alguna las mamas, a lo largo de la historia han sido un símbolo indiscutible de femineidad, erotismo, sexualidad y sensualidad⁴².

Por lo que, para la mayoría de la sociedad masculina, las mamas son « adornos o joyas sexuales » y para la sociedad en general, se han visto desde diferentes perspectivas, de índole doméstico, erótico, comercial, entre otras⁴².

Sin olvidar, que todo lo anterior a sido embellecido a traves del arte, la literatura y la moda, ya que las mamas han tomado diversas definiciones, cada una de ellas, definidas por moralistas, historiadores, poetas, amantes. E incluso actualmente muestran un significado de miedo, por el aumento del cáncer de mama, dejando atrás su función de alimentación⁴².

Así que dependiendo la perspectiva con la que se vea la mama, será el significado que tome, para los hombres generalmente representa sexo, para los médicos enfermedad, para los empresarios dinero y para los lactantes alimento.

Pero a pesar de estas perspectivas es esencial que las madres realmente se sientan en confianza de ejercer debidamente la lactancia materna, porque no se debe olvidar su función biológica de alimentación. Y se debe dar a entender a la sociedad en general que esta acción no representa nada prohibido, irrespetuoso o erótico, simplemente es un vínculo de amor y alimentación entre madre e hijo.

Por lo que es importante, la existencia de un cambio en la forma de pensar de nuestra sociedad en diversos aspectos, y desafortunadamente a pesar de que se conoce la finalidad y el objetivo de la lactancia materna, no se dejò del todo atrás, las diversas perspectivas negativas que se tienen sobre las mamas, por lo que se deben ir aclarando los mitos, costumbres y tradiciones que obstruyen la acción adecuada de la lactancia materna.

Es algo muy complejo, ya que se habla de un proceso sociocultural, el cual se expresa a traves de la gente, su lenguaje y sus costumbres, como se mencionó anteriormente, por lo que, la educación es un factor sumamente esencial y la enfermería es clave y ambas en conjunto ayudarían a evolucionar la cultura de la lactancia materna en la sociedad mexicana.

CONCLUSIONES

La lactancia materna efectiva, como se ha observado, es un tema de suma importancia que abarca la composición holística de la raza humana; la lactancia materna no sólo es el procedimiento por el cuál la madre le otorga la cantidad de leche materna necesaria a su hijo, para un crecimiento y desarrollo saludable. Ya que también hablamos de un proceso biológico, psicológico, emocional y sobre todo social.

Donde el equipo de salud, es quien orienta a la madre para llevar a cabo este proceso, resaltando que el equipo de enfermería, es quién se encarga de enseñarle a la madre no solo la técnica adecuada para amamantar a su hijo, también es quién debe proporcionarle la información necesaria para aclarar sus dudas, y así lograr el inicio adecuado de la lactancia materna.

Resaltando todos los beneficios (biológicos, psicológicos, económicos y ecológicos) que se obtienen, no sólo para su hijo, sino también para ella misma e incluso para terceras personas.

Lo esencial es orientarla para que tome la decisión, no sólo de empezar el proceso de la lactancia materna, sino también para que la lleve a cabo de forma efectiva, durante el tiempo necesario.

Dicho logro, se llevará a cabo, no sólo con el apoyo del equipo de salud, sino también con el apoyo de las personas que la rodean y de la misma sociedad en sí.

Porque desafortunadamente fuera del hospital la madre suele vivir experiencias sociales negativas, por la falta de respeto y la cultura que la sociedad mexicana tiene hacía las mamás, al observarlas desde una perspectiva comercial, irrespetuosa e incluso sexual o erótica.

A tal punto, que se describe como algo "incorrecto" el observar a una madre amamantar a su hijo, sin cubrirse las mamas, en un espacio público.

Exponiendo a las madres a comentarios de discriminación y de falta de respeto, e incluso a actos de violencia hacia ellas. Generando, en las madres mexicanas, sentimientos de pena, incomodidad e inseguridad.

Por lo que, la visión de la lactancia materna en la sociedad mexicana debe cambiar, resaltando que este proceso no representa nada prohibido, irrespetuoso o erótico, simplemente es una acción que realiza la madre a su hijo, para alimentarlo adecuadamente y a nivel cósmico se habla de una herramienta para la supervivencia y evolución de la raza humana.

Llegando a la conclusión de que la lactancia materna es un procedimiento biológico, que se interrelaciona con las esferas holísticas de la raza humana y se encuentra manejado por una decisión sociocultural.

SUGERENCIAS

La lactancia materna, es un tema que a nivel mundial es de suma importancia para el crecimiento y desarrollo del recién nacido, que incluso varias organizaciones como la OMS y la UNICEF, resaltan las recomendaciones prácticas y teóricas, para que la madre y el bebé (especialmente) gozen de beneficios físicos, emocionales y económicos.

Dichas recomendaciones, generalmente se encuentran dirigidas hacia el equipo de salud, y es la rama de la enfermería especialmente, quienes se encargan de ofrecerles a las madres las recomendaciones prácticas y teóricas, para crear en la madre la iniciativa por llevar a cabo de forma efectiva la lactancia materna.

Sin embargo, a pesar de lo anterior, se ha observado que la lactancia materna fuera del hospital se suspende, por diversas circunstancias generalmente socioeconómicas.

A partir de lo encontrado en el presente trabajo, sugiero la realización de investigaciones desde un enfoque cualitativo, para encontrar de forma más clara y consisa cuales son las causas o las barreras socioculturales, que impiden una lactancia materna efectiva.

Especificando que estan varían dependiendo de la cultura de cada zona en la que se encuentre rodeada la madre. Es decir, hablamos de una investigación cualitativa, por zonas, para ir planeando nuevas ideas o grupos de apoyo y se lleve a cabo una lactancia materna efectiva.

Asi mismo, al observar que la mujer ya se encuentra en el mundo laboral, es importante llevar a cabo de forma efectiva el apoyo que a nivel legal, debe recibir de la empresa donde trabaja, ya que desafortunadamente este apoyo no se cumple de forma estricta.

Como se puede observar, estamos hablando de una investigación más profunda, mencionando que ya se encuentran diversos artículos en donde especifican que los factores ambientales en la mujer atraen consecuencias

negativas al proceso de la lactancia materna, como lo menciona la psicóloga Rosa M. Segura, en su artículo 'El efecto de los factores estresantes en las mujeres' sin embargo, me parece importante que nuestra rama científica, debe profundizar el tema, para analizarlo y posteriormente dar ideas para crear nuevos programas educativos y de apoyo⁴³.

Por ejemplo, la actual pandemia de COVID-19 en México, que inició en China a finales de 2019, es una situación que crea mucho estrés a nivel mundial por diversas circunstancias en donde resaltan las económicas, sociales y por supuesto situaciones del sector salud.

Por lo que conlleva al equipo de salud mexicano, a pensar en diversas ideas para empezar a crear iniciativas y/o planes que ayuden a proteger a la madre mexicana y a su hijo, con el objetivo de eliminar las barreras que crea dicha pandemia, para iniciar una lactancia materna efectiva que ayudará al sistema inmunológico del recién nacido.

Y es sorprendente, el saber que la ciencia de la enfermería puede conseguir datos para crear planes y acciones específicas que ayuden a dicho objetivo; ya que la rama de la enfermería abarca, la investigación, y sería recomendable iniciar con dicha idea para obtener datos específicos y posteriormente crear grupos, en donde la docencia sea ejercida, para aclarar cualquier clase de duda sobre la lactancia materna ante dicha situación.

Porque, a pesar de que la actual mujer cuenta con demasiada información gracias al mundo del internet, aún existen demasiadas dudas, por la errónea información que diversos medios de comunicación muestran.

Sin olvidarnos, de enfatizar nuestro rol asistencial, en el momento en que por primera vez la madre le proporciona la leche materna a su hijo, la cual, es una experiencia única para ambos, y es en donde surgen más dudas teóricas y prácticas, por lo que, debemos percatarnos de que la madre alimente de forma efectiva a su bebé, para que no existan complicaciones para su salud.

Así mismo, si hablamos de un parto prematuro o de alguna otra complicación durante su nacimiento, debemos cuidar al bebé y asegurarnos de que se alimente con leche materna.

Por lo que, se debe llevar a cabo una administración efectiva en el banco de leche materna de cada hospital en el país, para que los lactantes reciban la leche materna suficiente para su sano crecimiento.

Es un trabajo profundo, en donde participa todo el equipo de salud, resaltando los profesionales de enfermería. El cual debe estar totalmente capacitado para otorgar dicha enseñanza, no sólo a la madre, sino también a las personas que la rodean, para que la cultura y la perspectiva errónea que se tiene sobre la lactancia materna termine.

Y no sólo la sociedad reconozca la importancia de la misma para la supervivencia en la Tierra, si no que también lo reconozca como un acto biológico y de amor de la madre hacia su hijo y no se observen únicamente los beneficios para ellos, sino también para terceras personas, con el fin de que se respete el acto del amamantamiento en lugares públicos y la madre se sienta en confianza y con seguridad de realizarlo.

Para que nuestro país, en un futuro sea considerado un ejemplo a seguir, en donde no existan barreras para una efectiva lactancia materna. Y sea existente una legislación estricta a favor de esta práctica y una ausencia de rechazo o prejuicios sociales.

Para crear dicha legislación, se deberán crear políticas públicas estrictas para promover, proteger y fomentar la lactancia materna, resaltando que se necesitan puntos clave, como lo son, la abogacía, la participación del equipo de salud, quienes serían los encargados de ofrecer la docencia a la sociedad mexicana, la existencia de los recursos humanos y económicos para sostener el desarrollo de los grupos de apoyo y su implementación, sin olvidar de la investigación y evaluación continua de estos mismos, para fomentar en México la lactancia materna.

Como se puede observar, el poder social, es tan grande que es el encargado de mover y realizar cambios enormes, ya que rodea a todo ser viviente, por lo que, dicho trabajo, busca insertar la semilla de la duda, de la investigación, de la imaginación y de la “magía” para empezar a trabajar en nuestra gran herramienta de la supervivencia humana, es decir, en una lactancia materna efectiva.

REFERENCIAS BIBLIOHEMEROGRÁFICAS.

1. Delgadillo D.M. Apuntes de Ciencia y Sociedad. 2016. Lactancia: la firma de los mamíferos. [Internet] 2016 [Consultado 19 agosto 2019]. Disponible en: <http://bit.ly/2oHkHae>
2. Aguirre J. Genética de poblaciones y filogeografía de *Fouquieria shrevei* (Familia Fouquieriaceae), especie gipsófila endémica de Coahuila. (Tesis de licenciatura). México: Facultad de Ciencias, UNAM. 2012. [Consultado 19 de agosto 2019]. Disponible en: <http://bit.ly/2OJoeja>.
3. Douglas F. Action Bioscience. La Selección Natural: Cómo funciona la Evolución. [Internet] Entrevista 2004 Instituto Americano de Ciencias Biológicas [Consultado 19 agosto 2019]; Disponible en: <http://bit.ly/32cCnt9>.
4. Lewontin Richard. La adaptación. [Internet] [Consultado 19 agosto 2019]; 139-149. Disponible en: <http://bit.ly/2B558fk>.
5. Barahona A. Darwin y el concepto de adaptación. Revista de cultura científica. [Internet] Méx 10-13 [consultado 23 agosto 2019]. Disponible en: <http://bit.ly/2IOrN3P>.
6. Gómez H. La historia de la vida en la tierra. Revista de cultura científica. [Internet] 10-13. [consultado 23 agosto 2019];10-13. Disponible en: <http://bit.ly/31dLnww>.
7. Barahona A. Origen y evolución del ser humano. ¿Como ves? UNAM. [Internet] 10-14. [consultado 23 agosto 2019]. Disponible en: <http://bit.ly/32eS5Ur>
8. MUSEO DEL PRADO 200 AÑOS. RUBENS, PEDRO PABLO. El nacimiento de la Vía Láctea. 1636 - 1638. Óleo sobre lienzo, 181 x 244 cm. Disponible en: <http://bit.ly/2OGBtB7>.
9. Lafont J. Lactancia masculina inducida. Mayabeque [Internet] Cuba, 2015; 87(4):487-498 [Consultado 19 agosto 2019]. Disponible en: <http://bit.ly/35yeiyl>.
10. Hernández J. Elaboración y validación de un instrumento de evaluación de bienestar animal para cerdas en gestación y lactancia. [Tesis doctoral]. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina Veterinaria

- y Zootecnia, [Internet] 2016. [Consultado 19 de agosto 2019]. Disponible en: <http://bit.ly/35w2uxe>.
11. Di Prinzio C. ¿Lactancia En Machos? Acerca, ciencia México. [Internet] 2019 [Consultado 19 agosto 2019]. Disponible en: <http://bit.ly/31aiSQr>.
 12. Lafont J. Lactancia masculina inducida. Mayabeque, Cuba 2015 [Internet] 87(4):487-498 [Consultado 19 agosto 2019] Disponible en: <http://bit.ly/35yeiyl>.
 13. Cordero J.A. Lactancia materna. Capitulo 5. Composición, propiedades y bioquímica de la leche materna. Principios inmediatos. Pag.53
 14. Valdés. V y Pérez A. FISIOLÓGÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA Y LACTANCIA. [Consultado 21 agosto 2019]. Disponible en: <http://bit.ly/31fsl3w>.
 15. Montalvo A.C. BIOLOGÍA CELULAR E HISTOLOGÍA MÉDICA TEJIDO LINFÁTICO Y ÓRGANOS LINFÁTICOS. FACULTAD DE MEDICINA. UNAM [Consultado 21 agosto 2019]. Disponible en: <http://bit.ly/32fk6vg>.
 16. Valladares González A. M. La familia. Una mirada desde la Psicología, Universidad de Ciencias Médicas, [Internet]. Cuba. vol. 6, núm. 1, 2008, pp. 4-13. [Consultado 21 agosto 2019]. Disponible en: <http://bit.ly/2OH41u6>.
 17. González de C.M, Hernández C.S. Lactancia materna en México. Recomendaciones para el diseño e implementación de una política nacional multisectorial de promoción, protección y apoyo de la lactancia materna en México. 2016, [Consultado 10 septiembre 2019]. Disponible en: <http://bit.ly/35ykoiy>.
 18. Organización Mundial de la Salud. Semana Mundial de la Lactancia Materna 2019. Beneficios. [Internet] 2019 [Consultado 10 septiembre 2019]. Disponible en: <http://bit.ly/2MGo8WT>.
 19. Meilán M, Pérez E. El concepto de psicología. Entre la diversidad conceptual y la conveniencia de unificación. [Internet] México. Revista Intercontinental de Psicología y Educación, vol. 8, núm. 1, enero-junio, 2006, pp. 111-142. [Consultado 25 septiembre 2019]. Disponible en: <http://bit.ly/2Bktn9z>.
 20. Saucedo García J.M. Psicología de la vida en familia. Revista Médica, Instituto Mexicano del Seguro Social, [Internet] Vol. 29, Núm. 1, 1991, pág. 61-67. [Consultado 25 septiembre 2019]. Disponible en: <http://bit.ly/32nbSRT>.

21. Organización Mundial de la Salud, Guía práctica. Método madre canguro. Guía práctica. Ginebra. [Internet] 2004. [Consultado 25 septiembre 2019]. Disponible en: <http://bit.ly/2Bb4mxb>.
22. Castillo T. Lactancia materna: la opción más eco-lógica. La Eco.cosmopolita: [Internet] EL BLOG DE UNA URBANITA EN BUSCA DE UNA VIDA SOSTENIBLE. [Consultado 1 octubre 2019]. Disponible: <http://bit.ly/2VFgiRp>.
23. Organización Mundial de la Salud. CÓDIGO INTERNACIONAL DE COMERCIALIZACIÓN DE SUCEDÁNEOS DE LA LECHE MATERNA. [Internet] 1981. [Consultado 11 noviembre 2019]. Disponible: <http://bit.ly/2q4Te3b>.
24. Ley del IMSS. México: IMSS, 2015. [Consultado: 12 noviembre 2019.] Disponible en: <http://bit.ly/2OWrhD9>.
25. Ley del ISSSTE. México: IMSS 2015. [Consultado: 12 noviembre 2015.] Disponible en: <http://bit.ly/2Oz2Axu>.
26. DECRETO por el que se adiciona un artículo 10 Bis a la Ley General de Salud. DOF: 11/05/2018. [Consultado: 12 noviembre 2019.] Disponible en: <http://bit.ly/34DgS5O>.
27. Programa Sectorial de Salud 2019 - 2024 [Consultado: 12 noviembre 2019.] Disponible en: <https://bit.ly/3sOhwZU>.
28. NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. [Consultado: 12 noviembre 2019.] Disponible en: <http://bit.ly/34Jt6tT>.
29. NORMA Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. 5. Disposiciones generales. [Consultado: 12 noviembre 2019.] Disponible en: <http://bit.ly/31DDwu5>.
30. PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-031-SSA2-2014, Para la atención a la salud de la infancia. [Consultado: 12 noviembre 2019.] Disponible en: <http://bit.ly/37cX9dy>.

31. Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México. Historia de las mujeres en México, [Internet] México, 2015. pág. 181,260. [Consultado: 12 noviembre 2019.] Disponible en: <http://bit.ly/31Bqi7Q>.
32. Rangel J.L. Funcionalidad Familiar en la Adolescente Embarazada. Rev. Fac. Med. UNAM. Vol. 47. México [Internet] 2004. [Consultado: 12 noviembre 2019.] Disponible en: <http://bit.ly/2OESqex>.
33. Nieri L. Sentimientos del padre actual en la etapa perinatal. Revista electrónica de Psicología Iztacala. [Internet] Septiembre 2012. Vol. 15 No. 3 [Consultado: 12 noviembre 2019.] Disponible en: <http://bit.ly/2tGEIpr>.
34. Dürina S. TEORÍA DE LA ACCIÓN RAZONADA: una aplicación a la problemática de la internación geriátrica. Revista Latinoamericana de Psicología. [Internet] 1993 volumen 25. 2 pp.205-223. [Consultado: 12 noviembre 2019.] Disponible en: <http://bit.ly/2DrpXCV>.
35. Rotger M.M. Lev S. Vygotsky. PENSAMIENTO Y LENGUAJE Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas. [Internet] 1995. [Consultado: 12 diciembre 2019.] Disponible en: <http://bit.ly/2DroiUe>.
36. Secretaría de Salud. Atención al ciudadano. Salas de lactancia. [Consultado: 12 diciembre 2019.] Disponible en: <http://bit.ly/2tCS3to>.
37. UNICEF / Secretaría de Salud (SS) /Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) /Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). Guía. Fomento de una cultura de Lactancia Materna, en los Centros de Trabajo : Instalación y funcionamiento de salas de lactancia. [Internet] Agosto 2018. [Consultado: 12 diciembre 2019.] Disponible en: <https://uni.cf/2vU6aLF>.
38. Castrillón A. C. Identidad Profesional en Enfermería: Construyendo las bases para SER cuidador(a) Profesional. [Internet] Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM. Vol 5. No. 4, 2008. [Consultado: 27 de diciembre 2019.] Disponible en: <http://bit.ly/2w9U020>.
39. Aguilar P. M. I. Lactancia Materna Exclusiva. Revista de la Facultad de Medicina. Vol. 50, No 004, [Internet] UNAM 2007. [Consultado: 27 de diciembre 2019.] Disponible en: <http://bit.ly/39oniYB>.
40. Villaseñor F.M. Educar para la salud: reto de todos. Revista de educación y desarrollo. (Entrevista) México. [Internet] No.1, pág.70-72. 2004. [Consultado: 27 de diciembre 2019.] Disponible en: <http://bit.ly/2UASAqV>.

41. Estrada C.A. La actitud del individuo y su interacción con la sociedad. Entrevista con la Dra. María Teresa Esquivias Serrano. UNAM México. Revista Digital Universitaria. [Internet] Vol.13, No7, 1 de julio de 2012. [Consultado: 27 de diciembre 2019.] Disponible en: <http://bit.ly/377rGJP>.
42. Aguilar D.L.A. El aumento de senos visto por las parejas de las operadas: un estudio exploratorio. Revista Electrónica de Psicología Iztacala. México. [Internet] Vol. 16 No. 3, 2013. [Consultado: 27 de diciembre 2019.] Disponible en: <http://bit.ly/39o4mcb>.
43. Segura G.R.M. El efecto de los factores estresantes en las mujeres. Revista Semestral: Alternativas en Psicología. Revista Semestral. México. [Internet] Tercera Época. Número Especial. Mayo 2015. [Consultado: 15 de enero 2020.] Disponible en: <https://bit.ly/2RTqPHY>.