# UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y ALIMENTOS.

# **TESIS PROFESIONAL**

FACTORES QUE DIFICULTAN LA PRÁCTICA DE LA LACTANCIA MATERNA EN UN HOSPITAL PÚBLICO.

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

# MAESTRA EN NUTRICIÓN Y ALIMENTACION SUSTENTABLE

**PRESENTA** 

# L.N MARÍA ISABEL LEÓN PONTIGO

DIRECTOR DE TESIS

MAN. ERIKA LÓPEZ ZÚÑIGA NC



# **INDICE**

INDICE	
RESUMEN	ii
ABSTRACT	i\
INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
OBJETIVOS	6
OBJETIVO GENERAL	7
OBJETIVO ESPECÍFICO	7
MARCO TEÓRICO	7
COMPOSICIÓN DE LA LECHE HUMANA	9
CALOSTRO	9
COMPOSICION DE LA LECHE MADURA	12
HIDRATOS DE CARBONO	14
LAS GRASAS	14
VITAMINAS	16
MINERALES	17
CALCIO, FÓSFORO	18
HIERRO	18
ZINC	19
COBRE, COBALTO, SELENIO	19
PLOMO Y CADMIO	20
YODO	20
OTRAS SUSTANCIAS	20
ANATOMIA Y FISIOLOGIA DE LA GLANDULA MAMARIA	22
AREOLA Y PEZÓN	23
ESTRUCTURA MICROSCÓPICA DE LA MAMA	24
TECNICAS ADECUADAS PARA AMAMANTAR	26
VENTAJAS DE LA LACTANCIA MATERNA	28
VENTAJAS ECOLÓGICAS	31

DIFICULTADES DE LA GLANDULA MAMARIA QUE AFECTAN LA LACTANCIA MATERNA	32
DIFICULTADES DIGESTIVAS Y ESTRCUTURALES DEL LACTANTE	35
CONTACTO TEMPRANO INICIO INMEDIATO DE LA LACTANCIA MATERN	<b>IA</b> 42
RUTINAS HOSPITALARIAS PARA EL INICIO DE LA LACTANCIA	
MATERNAETODOLOGÍA	43
PAPEL DEL PERSONAL DE SALUD	43
DIEZ PASOS PARA LA LACTANCIA MATERNA	44
METODOLOGÍA	46
VARIABLES	46
CRITERIOS DE SELECCIÓN	47
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	47
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	47
DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA A UTILIZAR	47
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	48
CONCLUSIÓN	55
PROPUESTAS	57
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	58
ANEXOS	60

RESUMEN

La OMS y la UNICEF, aconsejan la Lactancia Materna Exclusiva (LME) los primeros

seis meses, y complementada con otros alimentos hasta los dos años o más. Así

como también recomienda que sea durante la primera hora de vida en que él recién

nacido, sea puesto al seno de la madre. (CAALMA, 2014). Esto responde a la

evidencia de los numerosos beneficios observados en los niños y las madres.

(OPS/OMS, 209). Sin embargo, las actuales tasas de LME distan mucho de las

recomendadas, ya que el apoyo que reciba la madre y las prácticas institucionales

que favorezcan la lactancia materna, son definitivos en la decisión de la madre al

elegir el tipo de alimentación que dará a su hijo, por lo que es importante conocer los

factores que dificultan su práctica, en los hospitales públicos cuyo objetivo es

identificar las causas más frecuentes que dificultan la práctica de lactancia materna

en un hospital público, se realizo Estudio observacional descriptivo, de carácter

transversal, en una muestra de 103 mujeres puérperas del hospital Dr. Rafael

Pascacio Gamboa, ubicado en la Novena sur y Calle Central, en un periodo Julio de

2017 a enero del 2018.

PALABRAS CLAVE: Lactancia materna exclusiva, recién nacido, hospital público.

iii

**ABSTRACT** 

The OMS and the UNICEF advice exclusive breastfeeding for the first six months,

and supplemented with other foods up to two years or more. It also recommends

that it be during the first hour of life when the newborn is placed with the mother.

This responds to the evidence of the numerous benefits observed in children and

mothers. However, the current rates of (AEB) are far from those recommended,

since the support received by the mother and institutional practices that favor

breastfeeding, are final in the decision of the mother to choose the type of feeding

that will give her son, so it is important to know the factors that hinder their practice,

in public hospitals whose objective to identify the most frequent causes that hinder

the practice of breastfeeding in a public hospital. A descriptive observational study

was carried out. Cross-sectional observational study in a sample of 103 postpartum

women from the Dr. Rafael Pascacio Gamboa hospital, located in the South Ninth

and Central Street, from July 2017 to January 2018.

KEY WORDS: Advise Exclusive Breastfeeding (AEB), Newborn, public hospital.

iν

# INTRODUCCIÓN

La Lactancia Materna siendo un acto natural y fisiológico es una de las prácticas más importantes para asegurar la salud y la supervivencia de la niñez y fortalecer el vínculo entre madre-niño. La lactancia materna es tan antigua como la humanidad misma. La leche humana no es solo un conjunto de nutrientes apropiados para el lactante, sino un fluido vivo que tiene más de 200 componentes conocidos como por ejemplo lactosa, grasas, vitaminas liposolubles, vitaminas hidrosolubles, minerales como sodio y zinc que interactúan y tienen más de una función individual. Generalmente incluyen la función nutricional, de protección contra las infecciones -especialmente por la inmunoglobulina IgA secretora- y de estímulo del desarrollo cognoscitivo (CAALMA, 2014); (OPS/OMS, 2009).

El contacto piel a piel inmediatamente que nace el recién nacido es muy importante para iniciar la lactancia materna, porque se ha demostrado que la madre entra en un vínculo afectivo especial y único, pues tiene la felicidad, tranquilidad y placer de tener a su hijo pegado al pecho. Una de las ventajas de la LM es que la placenta se desprende más rápido, la oxitocina actúa y disminuye la hemorragia por contracción del útero, hay menos depresión puerperal y mayor autoestima de la mujer (Lacmater IBFAN Mex, 2011)

La OMS señala claramente que la lactancia debe ser la norma para la nutrición; y reconociendo sus enormes beneficios debe ser considerada como un asunto de salud pública y no como una simple elección de estilo de vida, recomienda también que la primera hora después del nacimiento es clave para asegurar un establecimiento de la lactancia materna y en el proceso de apego, existen evidencias científicas donde indican, que esta determina la relación afectiva entre madre e hijo además del éxito o dificultad en la práctica de la Lactancia Materna Exclusiva. Esta misma, no debe ser un procedimiento complicado y difícil. (CONAMED, 2011): (OMS, 2003), (NOM-007-SSA2-1993).

Las madres pueden presentar problemas, como congestión mamaria, dificultad para saber la cantidad de leche que el bebé está tomando, filtración de leche de las mamas, reflejo de salida de la leche en momentos diferentes a aquellos en que se está amamantando, así como complicaciones estructurales ya sea de la madre o del recién nacido. Además, pueden sentirse

ansiosas, tensas y confundidas, y la falta de experiencia o apoyo, y el miedo o la vergüenza a pedir ayuda, les juega, en ocasiones, una mala práctica en una actividad tan natural.

Existen también problemas inherentes al personal de salud como falta de apoyo directo a la madre, falta de promoción de los beneficios de la lactancia materna, incluso deficiente rutina hospitalaria para la buena práctica sobre la lactancia materna exclusiva; además de un trato más digno hacia las pacientes, toda vez que es responsabilidad de todo el personal de salud, que este en contacto con la atención materno infantil, y comprometerse a orientar a las madres para una lactancia feliz y exitosa, es una estrategia imprescindible y necesaria para reducir la mortalidad infantil.

Este estudio es importante, ya que nos permite determinar los factores que dificultan la práctica de la lactancia materna en mujeres que asisten a un hospital público y proponer estrategias. En este sentido, se describirán los principales problemas que son inherentes tanto de la madre como del recién nacido, así como también, las prácticas hospitalarias, y cómo pueden afectar en el desarrollo del neonato, a lo largo de su vida.

# **JUSTIFICACION**

La lactancia materna se constituye en una forma de proteger la salud de la infancia en los primeros años de vida. El apoyo que reciba la madre y las prácticas institucionales que favorecen la lactancia materna son definitivos en la decisión de la madre al elegir el tipo de alimentación que dará a su hijo. El personal que se encuentra en contacto con materno infantil, debe conocer las diferentes iniciativas y actividades a nivel nacional para el impulso institucional de la lactancia materna. Existe incertidumbre acerca de la manera más eficaz de proporcionar apoyo a las mujeres que deciden amamantar a sus hijos. Es necesario para quienes hacen parte de los sistemas de salud tener un buen conocimiento sobre la forma como debe realizarse la educación y consejería que promueva la lactancia materna. La revisión de la evidencia estadística al respecto es importante para definir qué tipo de estrategias deben implementarse para apoyar las iniciativas mundiales sobre lactancia materna. (OMS, 2003)

En la actualidad, donde se registran más muertes en etapas infantiles es en países en vías de desarrollo, como lo es México, las cuales en mayor parte están relacionadas con la desnutrición o situaciones de emergencia humanitaria, en los que según confirman varios estudios realizados por la OMS y UNICEF, el índice de abandono de la lactancia materna y por consecuencia sustitución por sucedáneos de la leche es mayor.

Se observa entonces cómo la lactancia no sólo interviene en la evolución del ser humano, sino que, pasa a ser un medio de subsistencia nutricional pues es el único medio de alimentación para el lactante, es por eso que sorprende la cantidad de causas que dificultan la lactancia materna dado que se trata de un acto fisiológico, instintivo y biológico. (OPS/OMS/UNICEF, 2007)

Se aprecia en la ENSANUT 2016 que las prácticas de lactancia están por debajo de la recomendación de la OMS. Poco más de un tercio de los niños son puestos al seno en la primera hora de vida, y se observa un porcentaje sumamente bajo de niños de seis meses que reciben lactancia materna exclusiva (14.4%). La mitad de los niños menores de dos años en

México usan biberón, cuando la recomendación es que no sea usado en su alimentación, y solo la tercera y séptima parte de los niños reciben lactancia materna al año y a los dos años respectivamente. La mediana de la duración de lactancia materna es de 10.2 meses (ENSANUT, 2016).

Está demostrado que la lactancia materna reduce el riesgo de síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL) y muerte durante el primer año de vida, disminuye el riesgo de padecer enfermedades gastrointestinales, respiratorias y urinarias y, de presentarse, que sean menos graves. Además, ayuda a prevenir la obesidad y futuras enfermedades crónicas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), la Asociación Española de Pediatría (AEP) y la Academia Americana de Pediatría (AAP) recomiendan la lactancia materna exclusiva a demanda los primeros 6 meses de vida, incluidos los prematuros, los gemelos y los niños enfermos, salvo muy raras excepciones, continuando hasta el año de vida o más, junto con otros alimentos hasta que la madre y el niño lo deseen.

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El nivel de salud de un país en vías de desarrollo como México se relaciona directamente con el estado nutricional de sus habitantes el desarrollo y crecimiento del niño sano se da en los primeros dos años de vida.

La leche de la madre es el alimento mas adecuado y natural para el bebé durante los primeros meses de vida y se adapta en cada momento a sus necesidades. Proporciona los nutrientes que necesita para su adecuado crecimiento y desarrollo adaptándose perfectamente a su función digestiva

Se observa un desarrollo adecuado en aquellos que fueron alimentado por lactancia materna exclusivamente durante los seis primeros meses. Sin embargo, existen factores que impiden que el proceso de lactancia materna se lleve a cabo de manera correcta.

Motivo para investigar las causas más frecuentes que lo dificulten en nuestra localidad. Actualmente un gran porcentaje de mujeres carece de habilidades o experiencias para amamantar, práctica que se enseñaba de madre a hija, y que son influenciadas por diversos factores como: sociales, culturales, familiares, económicos y educativos entre otros y que repercute en la decisión de la madre para que continúe con la lactancia materna

Ante este hecho se plantean diversas interrogantes: ¿se le brinda la educación sobre lactancia materna adecuada a las madres de niños menores de 6 meses?, ¿existen programas educativos que faciliten la información de las madres, y si las hay están cumpliendo sus objetivos ?, ¿si la madre conoce, practica la lactancia materna y si lo hace será de la forma adecuada?

Es así como surge la necesidad de realizar el trabajo de investigación: factores que dificultan la práctica de la lactancia materna en un Hospital Público durante el periodo Julio 2017 - Enero 2018.

# **OBJETIVOS**

### GENERAL.

Identificar las causas más frecuentes que dificultan la práctica de lactancia materna en el hospital público Dr. Rafael Pascacio Gamboa, de Tuxtla Gutiérrez Chiapas durante el periodo Julio 2017 – Enero 2018.

# **ESPECÍFICOS:**

- Identificar los problemas maternos más frecuentes que interfieren con el inicio adecuado de la lactancia.
- Reconocer las causas clínicas más comunes del recién nacido que complican el inicio temprano de la lactancia.
- Explicar las circunstancias de índole hospitalaria que interfieren con la práctica de la lactancia materna inmediata.

# MARCO TEÓRICO

### LA INICIATIVA HOSPITAL AMIGO DEL NIÑO/(IHAN)

La Iniciativa Hospital Amigo del Niño/(IHAN) es un esfuerzo mundial lanzado por la OMS y UNICEF para implementar prácticas que protejan, promuevan y apoyen la lactancia materna. Fue lanzada en 1991 en respuesta a la Declaración de Innocenti.

Los materiales mundiales de la IHAN han sido revisados, actualizados y ampliados para la atención integral. Los materiales reflejan la investigación y experiencias nuevas, refuerzan el Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna, apoyos a las madres que no amamantan, proporciona módulos en VIH y alimentación infantil y atención amigable a la madre, y proporciona mayor orientación para el monitoreo y la reevaluación.

El paquete revisado de la IHAN incluye cinco módulos: 1. Antecedentes e Implementación, 2. Fortalecimiento y Sostenibilidad de la IHAN: Curso para tomadores de decisión, 3. Promoción y Apoyo a la Lactancia en un Hospital Amigo del Niño, curso de 20 horas para el personal de la maternidad, 4. Monitoreo y Autoevaluación del Hospital, y 5. Evaluación Externa y Reevaluación. Los Módulos 1 a 4 son fácilmente accesibles, el módulo 5 es de distribución limitada.

Retomando la declaración de Innocenti que tuvo lugar en Florencia (Italia) el primero de agosto de 1990, en donde se estableció como meta mundial para la salud y la nutrición optima de la madre y del niño la Lactancia Materna exclusiva hasta los seis meses de edad, y la complementaria hasta los dos años. Este documento fue elaborado y aprobado en el año 1990 por los participantes en la reunión conjunta OMS/UNICEF "Una Iniciativa a Nivel Mundial" copatrocinada por la agencia de Estados Unidos para el desarrollo Internacional (A.I.D.), y el organismo sueco de desarrollo Internacional (O.S.D.I.).

Esta misma declaración es impulsada por organizaciones mundiales como la Alianza Mundial Pro-Lactancia Materna (WABA), la Red de Acción Internacional sobre alimentos para

lactantes (IBFAN) y el desarrollo de estrategias como la "Iniciativa Hospitales Amigos de la Mujer y la Infancia y la celebración de la Semana Mundial de la lactancia materna exclusiva. Quince años después de esta declaración, el Comité de Expertos reunidos en Florencia, en noviembre del 2005, expresaron que la Lactancia Materna ha contribuido a salvar seis millones de vidas anuales, el amamantamiento ha aumentado por lo menos en un 15% desde 1990 y entre los años 1990 y 2000 los niveles de amamantamiento exclusivo durante los primeros 6 meses de vida se han duplicado y cuadruplicado en diferentes países en desarrollo. (OPS/OMS/UNICEF, 2007).

A pesar de estos avances el objetivo general no se ha logrado porque solamente un 39% de los recién nacidos en los países en desarrollo, reciben amamantamiento exclusivo, y la aplicación del Código internacional de comercialización de sucedáneos de la leche materna no se ha cumplido, (ENSANUT, 2016).

En el mundo cerca de 20.000 hospitales de 150 países se han convertido en hospitales amigos de la mujer y la infancia y solamente en 60 países se dispone de leyes y regulaciones para la práctica parcial o total del código internacional de comercialización de sucedáneos de la leche materna, razón por la cual el nuevo informe de Inocente pide una mayor intervención de los gobiernos y mayor inversión para proteger la LM.

El estado que guarda un país con respecto a la lactancia se mide de varias formas: por ejemplo, si antes de los seis meses el bebé recibe sólo leche, se dice que recibe lactancia exclusiva y eso es muy positivo y es lo que recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS). Lamentablemente, en muchos casos además de la leche materna se le da fórmula al bebé menor de seis meses, lo que es nocivo para la salud del niño. A esto se le llama recibir lactancia no exclusiva. Y desde luego, hay casos tremendos cuando no se recibe nada de pecho, y eso es el peor escenario para el niño y se llama alimentación exclusiva con fórmula. La OMS recomienda que se debe seguir amamantando al niño incluso hasta los dos años (o más si mamá y niño lo siguen deseando), e iniciar con una alimentación complementaria nutritiva a los seis meses; esto se relaciona con el mejor estado de salud del niño pequeño. (OMS, 2003)

Según datos presentados durante el 2º Foro Nacional de Lactancia Materna en México, la lactancia en el país comienza por debajo de las recomendaciones de la OMS y disminuye aceleradamente con la edad del niño.

La leche materna es el alimento perfecto para el recién nacido. "Más que una leche, es un tejido líquido, insustituible por las fórmulas lácteas". No obstante, una parte de la disminución de las prácticas de lactancia materna se explica por el aumento en las ventas de fórmulas lácteas: entre el 2000 y el 2012, esto a pesar de la existencia del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos. (OMS, 2016)

# COMPOSICIÓN DE LA LECHE HUMANA

### LA SUPERIORIDAD DE LA LECHE MATERNA

La superioridad de la leche materna viene determinada especialmente por su composición, que se adapta a las necesidades del lactante y varía a lo largo de la lactancia, a lo largo del día, e incluso a lo largo de cada toma.

### **CALOSTRO**

El calostro es la primera leche, es más amarillenta contiene gran cantidad de proteínas e inmunoglobulinas (sustancias antiinfecciosas) y aporta gran cantidad de calorías en pequeño volumen. Es el alimento ideal para los primeros días, ya que el tamaño del estómago del bebé es pequeño y necesita realizar tomas frecuentes de poca cantidad. La leche humana ofrece al niño el alimento ideal y completo durante los primeros 6 meses de vida y sigue siendo la óptima fuente de lácteos durante los primeros dos años, al ser complementada con otros alimentos. Cada leche tiene características propias que la diferencian significativamente de otras leches de mamíferos y la hacen adecuada a la cría de la especie. Del punto de vista nutricional, la infancia es un período muy vulnerable, ya que es el único período en que un solo alimento es la única fuente de nutrición, y justamente durante una etapa de maduración y desarrollo de sus órganos (Picciano, 2001).

Es un fluido vivo que se adapta a los requerimientos nutricionales e inmunológicos del niño a medida que éste crece y se desarrolla. Se distinguen: la leche de pretérmino, el calostro, la leche de transición y la leche madura.

El calostro propiamente tal se produce durante los primeros 3 a 4 días después del parto. Es un líquido amarillento y espeso de alta densidad y poco volumen. En los 3 primeros días postparto el volumen producido es de 2 a 20 ml por mamada, siendo esto suficiente para satisfacer las necesidades del recién nacido. La transferencia de leche menor de 100 ml el primer día, aumenta significativamente entre las 36 y 48 horas postparto, y luego se nivela a volúmenes de 500-750 ml/ 24 horas a los 5 días postparto. (Monografía de la AEP nº 5, Madrid; 2004)

El calostro tiene 2 g/100 ml de grasa, 4 g/100 ml de lactosa y 2 g/100 ml de proteína. Produce 67 Kcal/100 ml, Contiene menos cantidades de lactosa, grasa y vitaminas hidrosolubles que la leche madura, mientras que contiene mayor cantidad de proteínas, vitaminas liposolubles (E, A, K), carotenos y algunos minerales como sodio y zinc. El betacaroteno le confiere el color amarillento y el sodio un sabor ligeramente salado. En el calostro la concentración promedio de Ig A y la lactoferrina, son proteínas protectoras que están muy elevadas en el calostro, y aunque se diluyen al aumentar la producción de leche, se mantiene una producción diaria de 2-3 g de IgA y lactoferrina. Junto a los oligosacáridos, que también están elevados en el calostro (20 g/L), una gran cantidad de linfocitos y macrófagos (100.000 mm3) confieren al recién nacido una eficiente protección contra los gérmenes del medio ambiente. (CAALMA, 2014)

El calostro está ajustado a las necesidades específicas del recién nacido:

- Facilita la eliminación del meconio
- Facilita la reproducción del lactobacilo bífido en el lúmen intestinal del recién nacido
- Los antioxidantes y las quinonas son necesarias para protegerlo del daño oxidativo y la enfermedad hemorrágica

- Las inmunoglobulinas cubren el revestimiento interior inmaduro del tracto digestivo,
   previniendo la adherencia de bacterias, virus, parásitos y otros patógenos
- El escaso volumen permite al niño organizar progresivamente su tríptico funcional, succión-deglución-respiración.
- Los factores de crecimiento estimulan la maduración de los sistemas propios del niño
- Los riñones inmaduros del neonato no pueden manejar grandes volúmenes de líquido; tanto el volumen del calostro como su osmolaridad son adecuados a su madurez.

El calostro, como la leche que lo sucede, actúa como moderador del desarrollo del recién nacido. Aún si la madre está dando pecho a un hijo mayor durante el embarazo, su leche pasará por una etapa calostral antes y después del nuevo nacimiento.

La leche de transición es la leche que se produce entre el 4° y el 15° día postparto. Entre el 4° y el 6° día se produce un aumento brusco en la producción de leche (bajada de la leche), la que sigue aumentando hasta alcanzar un volumen notable, aproximadamente 600 a 800 ml/día, entre los 8 a 15 días postparto.

Se ha constatado que hay una importante variación individual en el tiempo en que las madres alcanzan el volumen estable de su producción de leche ( *Chávez A, Sánchez R, Ortíz HI, Peña B, Arocha B, 2002*). Los cambios de composición y volumen son muy significativos entre mujeres y dentro de una misma mujer, durante los primeros 8 días, para luego estabilizarse. La leche de transición va variando día a día hasta alcanzar las características de la leche madura.

La leche materna madura tiene una gran variedad de elementos, de los cuales sólo algunos son conocidos. La variación de sus componentes se observa no sólo entre mujeres, sino también en la misma madre, entre ambas mamas, entre lactadas, durante una misma mamada y en las distintas etapas de la lactancia.

Estas variaciones no son aleatorias, sino funcionales, y cada vez está más claro que están directamente relacionadas con las necesidades del niño. Durante la etapa del destete, la leche involuciona y pasa por una etapa semejante al calostro al reducirse el vaciamiento. Las madres que tienen un parto antes del término de la gestación (pretérmino) producen una leche de composición diferente durante un tiempo prolongado.

La leche de pretérmino contiene mayor cantidad de proteína y menor cantidad de lactosa que la leche madura, siendo esta combinación más apropiada, ya que el niño inmaduro tiene requerimientos más elevados de proteínas. La lactoferrina y la IgA también son más abundantes en ella.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que en un recién nacido de muy bajo peso (MBPN), menos de 1.500 g, la leche de pretérmino no alcanza a cubrir los requerimientos de calcio y fósforo y ocasionalmente de proteínas, por lo que debe ser suplementada con estos elementos. El ideal es hacerlo con preparados que vienen listos y que se denominan "fortificadores de leche materna" .( Monografía de la AEP nº 5, Madrid; 2004)

El volumen promedio de leche madura producida por una mujer es de 700 a 900 ml/día durante los 6 primeros meses postparto (Lawrence, 1989) y aproximadamente 500 ml/día en el segundo semestre. Aporta 75 Kcal/100 ml. Si la madre tiene que alimentar a más de un niño, producirá un volumen suficiente (de 700 a 900 ml) para cada uno de ellos.

### COMPOSICION DE LA LECHE MADURA

Los principales componentes de la leche son: agua, pues contiene un 88% y su osmolaridad semejante al plasma, permite al niño mantener un perfecto equilibrio electrolítico. También posee una concentración baja de proteína (0,9 g/100 ml). Sin embargo, es la cantidad adecuada para el crecimiento óptimo del niño. La proteína de la leche humana está compuesta de 30% de caseína pues esta se forma por micelas complejas de caseinato y fosfato de calcio, y 70% de proteínas del suero como alfa-lactoalbúmina (de alto valor biológico para el niño),

seroalbúmina, beta-lactoglobulinas, inmunoglobulinas, glicoproteínas, lactoferrina, lisozima, enzimas, moduladores del crecimiento, hormonas y prostaglandinas.

Las inmunoglobulinas de la leche materna son diferentes a las del plasma, tanto en calidad como en concentración. La IgA es la principal inmunoglobulina en la leche materna. La IgG es la más importante del plasma y se encuentra en una cantidad 5 veces mayor que la IgA. La proporción de inmunoglobulinas en la leche se modifica progresivamente hasta llegar al nivel que se mantendrá en la leche madura, más o menos a los 14 días postparto.

El calostro tiene 1740 mg/100 ml de IgA contra 43 mg/100 ml de IgG. La leche madura tiene 100 mg/100 ml de IgA contra 4 mg/100 ml de IgG. (*Chávez A, Sánchez R, Ortíz HI, Peña B, Arocha B, 2002*).

La IgA protege tanto a la glándula mamaria como a las mucosas del lactante en el período en que la secreción de IgA en el niño es insuficiente.

La lactoferrina además de su acción bacteriostática sobre ciertos gérmenes ferrodependientes (E. Coli), contribuye a la absorción del hierro en el intestino del niño. (GIL A, GIL M, 2003).

La lisozima constituye un factor antimicrobiano no específico. Tiene efecto bacteriolítico contra Enterobacteriaceae y bacterias Gram positivas. Contribuye a la mantención de la flora intestinal del lactante y además tiene propiedades anti-inflamatorias Ocho de los veinte aminoácidos presentes en la leche son esenciales y provienen del plasma de la madre. El epitelio alveolar de la glándula mamaria sintetiza algunos aminoácidos no esenciales.

La taurina es un importante aminoácido libre de la leche materna, que el recién nacido no es capaz de sintetizar. Es necesario para conjugar los ácidos biliares y como posible neurotransmisor o neuromodulador del cerebro y la retina (GIL A, GIL M, 2003).

La cistina es otro aminoácido que está combinado con la metionina en una proporción de 2:1, específica para la leche humana.

### HIDRATOS DE CARBONO

El principal hidrato de carbono de la leche es la lactosa, un disacárido compuesto de glucosa y galactosa. La leche humana tiene un alto contenido de lactosa, 7 g/dl (cerca de 200mM). La lactosa parece ser un nutriente específico para el primer año de vida, ya que la enzima lactasa que la metaboliza sólo se encuentra en los mamíferos infantes mientras se alimentan con leche materna. De ahí que la mayoría de las personas presentan intolerancia a la lactosa después de la infancia. La lactosa se metaboliza en glucosa y galactosa antes de ser absorbida por el intestino. Provee el 40% de la energía, pero además tiene otras funciones. La porción galactosa participa en la formación de los galactolípidos necesarios para el sistema nervioso central ( *Chávez A, Sánchez R, Ortíz HI, Peña B, Arocha B, 2002*).

La alta concentración de lactosa en la leche humana facilita la absorción del calcio y el hierro y promueve la colonización intestinal con el lactobacillus bifidus, flora microbiana fermentativa que, al mantener un ambiente ácido en el intestino, inhibe el crecimiento de bacterias, hongos y parásitos. El crecimiento del lactobacillus es promovido por el factor bífido, un carbohidrato complejo con contenido de nitrógeno, que no está presente en los derivados de leche de vaca.

De ahí que los suplementos alimentarios dados en los primeros días de vida interfieren con este mecanismo protector ( ( Chávez A, Sánchez R, Ortíz HI, Peña B, Arocha B, 2002) Además de la lactosa, en la leche humana se han identificado más de 50 oligosacáridos de diferente estructura, muchos de los cuales contienen nitrógeno. Constituyen el 1,2% de la leche madura (comparado con el 0,1% en la leche de vaca). Los componentes de estos azúcares complejos incluyen glucosa, galactosa, fructosa, n-acetilglucosamina y ácido siálico y representan una porción significativa del nitrógeno no proteico de la leche humana.

### LAS GRASAS

La grasa es el componente más variable de la leche humana. Las concentraciones de grasa aumentan desde 2 g/100 ml en el calostro, hasta alrededor de 4 a 4,5 g/100 ml a los 15 días post parto. De ahí en adelante siguen siendo relativamente estables, pero con bastantes

variaciones interindividuales tanto en el contenido total de grasa, como en la composición de los ácidos grasos, (CAALMA, 2014).

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

La grasa de la leche humana es secretada en glóbulos microscópicos, de 1-10  $\mu$ m. La membrana globular, que recubre los lípidos no polares, como los triglicéridos y el colesterol, está compuesta de fosfolípidos complejos. La composición de los ácidos grasos de la leche humana es relativamente estable, con un 42% de ácidos grasos saturados y 57% de poliinsaturados.

Los ácidos grasos araquidónico (C 20:4) y docosahexaenoico (C 22:6) participan en la formación de la sustancia gris y en la mielinización de las fibras nerviosas. Se forman a partir de los ácidos linoleico (C 18:2) y linolénico (C 18:3) respectivamente. Estos últimos se obtienen de la dieta de la madre. El contenido de ellos es alrededor de 4 veces mayor en la leche humana (0,4 g/100 ml) que en la de vaca (0,1 g/100 ml).

A pesar de que los ácidos linoleico y linolénico se ven afectados por la dieta de la madre y por la composición de su grasa corporal, toda leche humana es rica en estos ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga. La mayoría de las fórmulas contienen muy pocos o no los contienen . (OPS/OMS/UNICEF, 2007)., aunque a partir de 1989 algunos fabricantes los agregaron.

La síntesis de las prostaglandinas depende de la disponibilidad de estos ácidos grasos esenciales Estas se encuentran distribuidas ampliamente en el tracto gastrointestinal del niño

y contribuyen en forma importante en los mecanismos generales de defensa. La leche humana puede contener cantidades significativas de prostaglandinas (GIL A, GIL M, 2003) que las fórmulas no contienen.

Después del nacimiento, el principal aporte de energía en el niño lo constituyen las grasas. La leche materna proporciona el 50% de las calorías en forma de grasa. El niño consume esta dieta alta en grasa en un período en que están inmaduras tanto la secreción de lipasa pancreática como la conjugación de las sales biliares (GIL A, GIL M, 2003). Esta característica metabólica de que un sustrato y su enzima estén en el mismo líquido, no se encuentra más que en la leche humana y en la de los gorilas.

### **VITAMINAS**

La concentración de vitaminas en la leche humana es la adecuada para el niño, pero puede variar según la ingesta de la madre.

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

- A) Vitamina A: La concentración de vitamina A en la leche materna es mayor que en la leche de vaca. (Marshall, Joyce 2018). *En* el calostro es el doble que en la leche madura
- B) VITAMINA K: La concentración de vitamina K es mayor en el calostro y en la leche de transición. Después de 2 semanas, en los niños amamantados, se establece la provisión de vitamina K por la flora intestinal. Cuando no se da el calostro o la leche temprana, el riesgo de enfermedad hemorrágica es mayor, a menos que se provea al niño vitamina K inmediatamente después del nacimiento (Marshall, Joyce 2018).
- C) VITAMINA E: El contenido de vitamina E en la leche humana cubre las necesidades del niño a menos que la madre consuma cantidades excesivas de grasas poliinsaturadas sin un aumento paralelo de vitamina E.
- D) VITAMINA D: El contenido de vitamina D de la leche humana es bajo (0,15 mg/100 ml). En los niños amamantados con pecho exclusivo no se manifiestan deficiencias, probablemente debido a la presencia de vitamina D hidrosoluble en la fase acuosa de la leche en cantidades tan altas como 0,88 mg/100 ml (Greer et al, 1988). Esta vitamina D

hidrosoluble no se procesa en el tracto gastrointestinal, sino a través de la piel en presencia de luz solar. Se necesita sólo una buena exposición al sol para producir suficiente vitamina D. Se puede decir que sólo tienen riesgo de deficiencia de vitamina D las mujeres y niños que no consumen aceites marinos y que están totalmente cubiertos y no expuestos a la luz del día.

**VITAMINAS HIDROSOLUBLES**: En estas vitaminas pueden ocurrir variaciones dependiendo de la dieta materna. Los niveles son más altos en las madres bien nutridas. Las deficiencias de estas vitaminas en los niños son raras, aún en casos de mujeres desnutridas o vegetarianas que tienen mayor riesgo de deficiencia de vitamina B.

La concentración de vitamina B12 en la leche humana es muy baja, pero subiodisponibilidad aumenta por la presencia de un factor específico de transferencia. Las concentraciones de niacina, ácido fólico y ácido ascórbico, son generalmente más altas que en la leche de los mamíferos rumiantes.

Las usuarias de anticonceptivos orales por largo plazo pueden presentar niveles bajos de vitamina B6 en su leche. Aunque las madres no presentan signos, la insuficiencia de estas vitaminas en la leche puede tener consecuencias adversas para el niño. De ahí que es necesario que la madre las consuma diariamente en su dieta.

### **MINERALES**

La concentración de la mayoría de los minerales en la leche humana: calcio, hierro, fósforo, magnesio, zinc, potasio y flúor, no es afectada significativamente por la dieta materna.

Los mecanismos compensatorios, como una disminución en la excreción urinaria del calcio comienzan a actuar, y sólo en casos extremos se alterarán significativamente las reservas de los tejidos propios de la madre.

En el caso del flúor no hay evidencia de transferencia de flúor desde el plasma a la leche materna y al parecer es la mama la que inhibe este pasaje, encontrándose en la leche sólo en niveles traza (*Marshall, Joyce 2018*).

Las concentraciones de minerales en la leche humana son más bajas que en cualquiera de los sustitutos y están mejor adaptados a los requerimientos nutricionales y capacidades metabólicas del lactante.

### CALCIO, FÓSFORO

La relación calcio-fósforo en la leche humana es de 2:1. La leche de vaca tiene una mayor proporción de fósforo, lo que explica la hipocalcemia neonatal, común en los lactantes alimentados artificialmente. La disponibilidad en la leche de vaca disminuye también por la formación de jabones de calcio insolubles en el intestino, los cuales pueden causar obstrucción intestinal.

### **HIERRO**

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

El hierro de la leche humana se absorbe en un 70%, el de la leche de vaca un 30% y en los sustitutos sólo el 10% (*Marshall, Joyce 2018*).

En los niños amamantados exclusivamente con leche materna en los primeros 6-8 meses de vida, la anemia por deficiencia de hierro es poco frecuente. Los niños amamantados por madres bien nutridas tienen suficiente hierro en sus depósitos hepáticos como para cubrir sus necesidades durante buena parte del primer año de vida (Picciano, 1985).

Estudios recientes han demostrado que la introducción temprana de otros alimentos en la dieta del niño amamantado altera esta absorción. También se ha demostrado que el hierro suplementario puede causar problemas al saturar la lactoferrina. Al disminuir su efecto bacteriostático promueve el crecimiento degérmenes patógenos que pueden dañar y causar

un sangrado suficiente en el intestino (detectado microscópicamente) como para producir una anemia por falta de hierro (Osky,1985).

Por otra parte, la adición de hierro no hemínico puede reducir la absorción de cobre y zinc. La suplementación con hierro, por lo tanto, tiene indicaciones específicas en caso de prematurez o pérdida de sangre neonatal, aunque no está exenta de riesgos. También se recomienda suplementar a los lactantes entre los 6 meses y 1 año ya que su alimentación con fitatos no permite un aporte adecuado de hierro.

### **ZINC**

El zinc es esencial para la estructura de las enzimas y su funcionamiento y para el crecimiento y la inmunidad celular. Las cantidades de zinc en la leche humana son pequeñas pero suficientes para cubrir las necesidades del niño sin alterar la absorción del hierro y del cobre. La leche materna es terapéutica en caso de acrodermatitis enteropática, una enfermedad producida por deficiencia de zinc, que ocasionalmente ocurre en los niños alimentados con fórmula.

## COBRE, COBALTO, SELENIO

Estos tres elementos tienen niveles más elevados en la leche humana que en la de vaca. La deficiencia de cobre, que produce una anemia microcítica hipocrómica y alteraciones neurológicas, ocurre solamente en los niños alimentados artificialmente (Wilson, 1964 - Mason 1979).

El selenio se encuentra en mejores niveles en niños de tres meses de edad que se alimentan con leche materna exclusivamente (Smith & Picciano 1987).

Los niveles de selenio de la leche humana varían ligeramente en las áreas donde los suelos son deficientes en selenio.

### CROMO, MANGANESO, ALUMINIO

Los niveles de estos minerales pueden ser hasta unas 100 veces mayores en la leche de vaca. Se ha postulado que pequeñas cantidades tienen algunos efectos en el aprendizaje posterior y en el crecimiento de los huesos (Deelstra et al.1988 - Collipp et al. 1983 - Koo et al. 1988).

### PLOMO Y CADMIO

La ingesta dietética de plomo es mucho menor en los niños amamantados, aun cuando el agua potable consumida por la madre exceda el estándar de la OMS de 0,1 mg/100ml (Chisolm, 1983).

### **YODO**

Puede encontrarse en pequeñas cantidades en la leche. El uso tópico de yoduros (ej.: curaciones de la piel o mucosas de la madre) puede afectar la función tiroídea de los niños amamantados (Chanoine, 1989), ya que el yodo se concentra en la leche.

En general se puede decir que en los minerales y otros nutrientes hay muchas diferencias significativas entre la leche humana y las fórmulas. En la última década hay considerables avances en el conocimiento de las interacciones entre los minerales y su biodisponibilidad (OMS - IAEA Collaborative Study, 1989).

Los niveles adecuados de estos elementos no se pueden medir sólo a partir del análisis de su composición. De la misma manera, no hay un indicador suficientemente sensible para evaluar los posibles resultados adversos debidos a carencias o excesos.

### **OTRAS SUSTANCIAS**

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

### **HORMONAS**

Una lista completa de las hormonas de la leche incluiría a las ya mencionadas: oxitocina, prolactina, esteroides suprarrenales y ováricos, prostaglandinas y otras como: GnRH (hormona liberadora de gonadotropina), GRF (factor de liberación de hormona del crecimiento), insulina, somatostatina, relaxina, calcitonina y neurotensina, que se encuentran en la leche en niveles mayores que los de la sangre materna y la TRA (hormona de liberación de la tirotropina), TSH (hormona tiroideo estimulante), tiroxina, triiodotironina y eritropoyetina, en niveles menores que los del suero materno.

# **NUCLEÓTIDOS**

En la leche humana, están presentes nucleótidos, que afectan la absorción de las grasas y numerosos factores de crecimiento, entre los que se incluyen el factor de crecimiento epidérmico (EGF), el factor de crecimiento similar a la insulina (IGF I - II y III) y el factor de crecimiento de nervios (NGF) entre otros (*Marshall, Joyce, 2018*).

### **ENZIMAS**

Las múltiples enzimas de la leche materna tienen diversas funciones. Algunas reflejan los cambios fisiológicos que ocurren en las mamas; otras son importantes para el desarrollo neonatal (enzimas proteolíticas, peroxidasa, lisozima, xantino-oxidasa) y otras aumentan las enzimas digestivas propias del infante (alfa-amilasa y lipasa estimulada por sales biliares). Muchas de ellas se encuentran en concentraciones más altas en el calostro que en la leche madura. La lisozima es bacteriolítica contra bacterias Gram positivas y puede proteger contra algunos virus. Hay enzimas que tienen funciones inmunológicas directas y otras que pueden actuar en forma indirecta, promoviendo la maduración celular (*Marshall, Joyce*,2018).

# ANATOMIA Y FISIOLOGIA DE LA GLANDULA MAMARIA.

Las glándulas mamarias están localizadas en la pared anterior de la caja torácica, sus componentes básicos son: tejido glandular, tejido adiposo y tejido conectivo de soporte. Situadas entre la segunda costilla y el sexto espacio intercostal. Esta fija al tórax en su parte superficial por medio de la dermis y en su parte profunda por los ligamentos suspensorios de Cooper a la fascia del músculo pectoral mayor.

El tamaño de las mamas es de 10 a 12cm de diámetro y de 5 a 7 cm de espesor en su parte medial. Una glándula mamaria no lactante tiene un peso entre 150-225 g mientras que, en la lactancia, el peso suele ser superior a 500g. Es muy importante saber que el tamaño de una mama adecuadamente desarrollada no influye en su capacidad de producir leche.

La glándula mamaria es una glándula sudorípara apocrina, muy especializada, tiene dos características diferenciales muy importantes: tiene la capacidad de respuesta hormonal y esta modificada para producir Leche. (Gerard J. Tortora, 2017)

Embriológicamente se origina en la región ventral del embrión a cada lado de la línea media, donde existe un engrosamiento que va de la axila a la ingle y que se denomina cresta o línea mamaria. Entre la quinta o séptima semana de la gestación la región pectoral de este engrosamiento se hiperplasia formando el primordio mamario. Pueden quedar vestigios de esta cresta mamaria primitiva, lo que explica la existencia de pezones o mamas supernumerarias. Siendo este tejido mamario poco desarrollado, y aproximadamente en el 1% de las mujeres se hace evidente por primera vez durante la lactancia.

Al nacimiento las glándulas mamarias han completado su desarrollo, y durante los primeros días del recién nacido suelen presentar induración y discreto aumento de volumen, así como producir secreción láctea (leche de brujas), en respuesta a estímulo hormonal materno. Durante la edad preescolar no hay cambios anatómicos ni funcionales. Posteriormente en la

edad escolar aproximadamente a los nueve años, aparece una pequeña tumoración por atrás del pezón de la niña, de 1 a 2 cm, dolorosa a la palpación, que corresponde al nódulo mamario, marcando así la menarca la cual es el inicio de la pubertad en la niña, sigue un crecimiento alométrico (superior al resto de los tejidos) caracterizado por aumento de volumen, pigmentación del pezón y areola, proliferación del epitelio glandular que da lugar principalmente a elongación de los conductos galactóforos, en forma simultánea hay desarrollo del estroma. Los pechos se hacen prominentes, de forma cónica y consistencia turgente, la areola se eleva y aparecen las glándulas de Montgomery, favoreciendo estos procesos la formación permanente de las mamas. Esta fase del desarrollo (pubertad) dura un poco más de dos años (dos años tres a cuatro meses) y termina cuando se presenta el primer ciclo menstrual (menarca), que marca el inicio de la adolescencia. En esta fase existe un nuevo impulso hormonal (estrógenos elevados) lo que hace que las mamas aumenten más de volumen, se pigmenta más la areola y el pezón y hay más depósitos de tejido graso, con lo que mama adquiere una forma similar al de la mujer adulta.

## AREOLA Y PEZÓN

En la piel de la areola se encuentran los folículos pilosos, glándulas sudoríparas y unos nódulos: los tubérculos de Montgomery, éstos contienen la desembocadura de glándulas sebáceas (glándulas de Montgomery) que producen una secreción que lubrica y protege la piel del pezón y areola, también desemboca en la areola algunos conductos galactóforos, otros más en la piel del pezón. Durante el embarazo y la lactancia, la areola incrementa el tamaño y el grado de pigmentación. El tejido del pezón se hace eréctil y se alarga con estímulos locales, bajo la piel de la areola y pezón existe una malla de abundantes fibras de tejido muscular y conectivo en forma radial y circular, las cuales proliferan durante la gestación. La función de esta malla es disminuir la superficie de la areola y pezón en reposo y asegurar la retractilidad necesaria durante la succión, lo que le permite adaptarse a la boca del bebé, alongándose hasta drenar la leche en la base de la lengua.

La dermis de la areola y el pezón contiene abundante tejido vascular, terminaciones nerviosas libres y corpúsculos sensitivos. Las determinaciones sensitivas recogen estímulos que

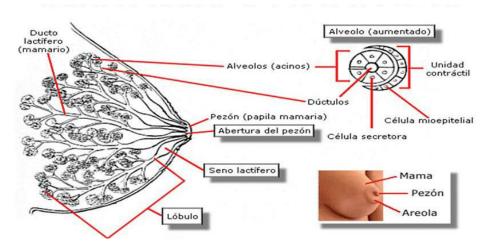
provocan respuestas neuro hormonales que dan respuesta a los reflejos de eyección y producción láctea. Dentro de la glándula mamaría existe una red compleja de conductos denominados lactíferos, cuya función principal es transportar la leche materna, su diámetro es de 1.0 a 4.4 mm.

# ESTRUCTURA MICROSCÓPICA DE LA MAMA

El tejido glandular o parenquimatoso, está formado por un gran número de alvéolos (0.12mm de diámetro) dentro de los cuales se elabora la leche conectados al sistema de conductos que la conducen al exterior. De 10 a 100 alvéolos se unen en forma de ramilletes agrupándose en forma arborescente en lobulillos, estos desembocan en conductos (de calibre cada vez mayor a medida que confluyen unos con otros). Los lobulillos a su vez se agrupan para formar (cada 20-40) un lóbulo. Cada mama tiene, aproximadamente entre 15 a 20 lóbulos, cuyo contenido vierten a la altura de la areola, por medio de los conductos galactóforos (2-4 mm). Estos conductos se dilatan aún más al atravesar el pezón (5-8 mm) drenando al exterior de 8-10.

Durante la gestación, la mama se prepara para la lactancia, presentando proliferación de tejido glandular. La porción distal de cada conducto galactóforo crece y se ramifica. Los fondos de saco de cada conductillo se diferencian en alvéolos, modificándose el epitelio típico de los conductos por epitelio secretor. El extremo final de los conductos se organiza en unidades lobulillares, formadas por un ramillete de alvéolos que vacían su producción en un conducto terminal. Disminuye el tejido conectivo y adiposo y los alveolos son invadidos por células plasmáticas, linfocitos y eosinófilos, situación que es fundamental para la producción de inmunoglobulinas, que después pasaran a la leche materna.

# FISIOLOGÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA



El funcionamiento de la mama, no depende solo de las estructuras anatómicas u hormonales propias de la madre, sino que requiere el vaciado activo de la mama por parte del lactante.

La leche materna se produce en forma continua en los alvéolos. La regulación central de la formación de la leche materna depende de la acción de diversas hormonas propias de la madre: prolactina, oxitocina, hormonas tiroideas, hormona de crecimiento, insulina y suprarrenales, siendo la prolactina y la oxitocina las hormonas más importantes.

### **PROLACTINA**

Se produce en el lóbulo anterior de la hipófisis. Su producción se da desde el embarazo por afecto del aumento de las hormonas estrógeno y progesterona. A partir de las 20 semanas de gestación estimula la producción láctea. La liberación de la prolactina se da tras el parto una vez que descienden los niveles de estrógenos y lactógeno placentario, su liberación se da en pulsos por diversos estímulos siendo el más eficaz la succión del pezón. La secreción de prolactina tiene un ritmo circadiano que se incrementa durante el sueño, en la noche es cuando se presentan picos más altos de producción de prolactina lo cual hace que se estimule la producción de leche.

### **OXITOCINA**

Se produce en el lóbulo posterior de la hipófisis. Se libera en respuesta a estímulos del pezón por succión o estimulación táctil, estímulos físicos, olfatorios, visuales, sonorosos o emocionales, generalmente relacionados con él bebe, estos estímulos alcanzan por diferentes vías aferentes los núcleos supraópticos y paraventriculares del hipotálamo liberando oxitocina, esta llega por vía sanguínea a la mama y estimula los receptores específicos de la célula mioepiteliales, cuya concentración permite la salida de la leche del alveolo, facilitando su desplazamiento por los conductos galactóforos hacia el pezón y la areola. El tiempo de lactancia entre la succión y la liberación de oxitocina es de 56 segundos con variaciones individuales. El estrés la ansiedad y otros estímulos físicos repentinos desagradables puede bloquear la liberación de oxitocina y por tanto el reflejo de eyección.

### TECNICAS ADECUADAS PARA AMAMANTAR

La colocación del bebé es importante para vivir una lactancia exitosa, ya que de eso depende que la madre no se lastime los pezones y que haya una buena transferencia de leche.

Las grietas en el pezón son muy dolorosas y pueden variar mucho en su dimensión, desde un pequeño pedacito de piel abierto hasta un área muy grande del pezón; básicamente se forman porque el bebé succiona solo el pezón y "desgasta" esa piel.

La mejor forma de evitar que el pezón se lastime es que el bebé succione el pezón y una gran parte (o toda) la areola, logrando así que la punta del pezón llegue casi hasta la unión del paladar duro y blando.

Con esta técnica las mujeres pueden lograr una adhesión al seno más profunda y en realidad se puede utilizar para amamantar en cualquiera de las posiciones que generalmente se utilizan, como se describe a continuación:

# POSICIÓN "ACUNADA"



La madre debe cargar al bebé de forma que quede totalmente de frente, con la cabeza apoyada en el antebrazo o en la parte interio r de su codo, donde sea más cómodo. El bebé debe estar de lado, con sus rodillas frente a la madre. No debe tener que voltear su cabeza para tomar el pecho. (AEP, 2010)

## POSICIÓN "CRUZADA"



La madre coloca al bebe frente a ella, como en la posición de acuñado, solamente al revés, esto ayuda a estabilizar la cabeza y cuello del bebe, cuando él bebe abre su boca ampliamente, se acerca rápidamente con la palma de la mano. El seno queda sostenido por la mano izquierda, en forma de una u. Esta posición puede ser de gran utilidad para mujeres con pechos

muy grandes o cuando necesitan tener un poco más de control de la cabecita al bebe. (AEP, 2010)

# POSICIÓN DE BALÓN DE FUTBOL AMERICANO O DE SANDÍA



Se coloca una almohada junto a las piernas del lado del seno en que se va a amamantar, los pies del bebe se colocan apuntando hacia la espalda. Sobre el antebrazo se sostiene la espalda del bebe y con la mano su nuca. Con la otra mano se sostiene el pecho. (AEP, 2010)

# POSICIÓN RECOSTADA



Esta posición es recostada del lado de la cama, puedes colocar almohadas debajo de la cabeza, detrás de la espalda y bajo la rodilla. El cuerpo debe formar un ligero ángulo con la cama al inclinarse un poco hacia atrás para apoyarse en la almohada. Él bebe se coloca de frente, y su espalda puede descansar en el antebrazo de la mama, con las rodillas recogidas hacia su

abdomen, para mantenerse firme debe colocarse una toalla doblada o un cojín detrás del bebe. (AEP, 2010)

### VENTAJAS DE LA LACTANCIA MATERNA

La lactancia materna tiene innumerables ventajas para el niño, para la madre, para la sociedad y la humanidad. Algunas de ellas son las siguientes:

# **NUTRICIÓN ÓPTIMA**

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

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

# NUTRICIÓN ADECUADA PARA PREMATUROS

La madre que da a luz un neonato prematuro, produce un tipo de leche adecuada (leche de pretérmino) que es el alimento adecuado hasta que el niño alcanza un desarrollo normal. Solamente en el caso de niños muy prematuros es necesario suplementarla. La leche de pretérmino tiene menor cantidad de lactosa y mayor cantidad de proteínas, IgA y lactoferrina.

# PROTECCIÓN INMUNOLÓGICA

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

El calostro y la leche de transición contienen suficiente inmunoglobulina IgA que protege al niño mientras él es capaz de producirla.

# FÁCIL DIGESTIBILIDAD

Por tener la concentración adecuada de grasas, proteínas y lactosa, la leche materna es de muy fácil digestión. Se aprovechan al máximo todos sus nutrientes y no produce estreñimiento ni sobrecarga renal. Reduce el riesgo de enterocolitis necrotizante.

# CRECIMIENTO Y DESARROLLO ÓPTIMO

Los niños pueden ser alimentados hasta los 6 meses sólo con leche materna, asegurando con ello un desarrollo y crecimiento normales y continuarán creciendo bien si a esa edad se inicia la alimentación complementaria y se mantiene la leche materna como único alimento lácteo hasta los 12 meses.

# ORGANIZACIÓN SENSORIAL

El contacto físico del niño con la madre durante el amamantamiento organiza armónicamente sus patrones sensoriales y gratifica profundamente sus sentidos. Organización biocronológica y del estado de alerta Durante al menos 3 meses el niño necesita tener contacto físico regular y constante con su madre para organizar sus propios ritmos basales y su estado de alerta. Disminuye el riesgo de apneas prolongadas, de asfixia por aspiración e incluso de la muerte súbita del lactante. Desarrollo dentomaxilar y facial

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

# DESARROLLO INTELECTUAL DEL NIÑO

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

# RECUPERACIÓN DE LA MADRE POSTPARTO

Por el estímulo de succión inmediatamente después del parto, la oxitocina producida, además de estar destinada a la eyección de la leche, actúa simultáneamente sobre el útero contrayéndolo para evitar el sangramiento y reducirlo a su tamaño original. La actividad hormonal de la lactancia cumple un importante rol en la prevención del cáncer de mamas y ovarios, reduciendo el riesgo de estas enfermedades.

### ESTABLECIMIENTO DEL APEGO

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

Este apego induce en la madre un profundo sentimiento de ternura, admiración y necesidad de protección para su pequeño hijo.

# EQUILIBRIO EMOCIONAL DE LA MADRE

La intensa unión e interdependencia de la madre con su hijo que amamanta, produce en ella un sentimiento de valoración de sí misma y un equilibrio emocional que promueven su integral como mujer.

### REFUERZO DE LAZOS AFECTIVOS FAMILIARES

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

## PREVENCIÓN DEL MALTRATO INFANTIL

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

### ESPACIAMIENTO DE LOS NACIMIENTOS

La lactancia materna exclusiva, y si la madre permanece amenorreica, evita el embarazo en el 98% de los casos durante los primeros 6 meses después del parto. El LAM (método lactancia materna y amenorrea) es el método anticonceptivo natural más eficaz que se puede recomendar para espaciar los nacimientos.

## ECONOMÍA DE RECURSOS

La lactancia materna ahorra enormes cantidades de dinero a la familia, a las instituciones, al país y al mundo entero. Las economías son por concepto de costo de las leches de vaca o de fórmula, mamaderas, chupetes, por la reducción de enfermedades y sus costos de tratamiento, disminución de gastos hospitalarios de maternidad y atención de neonatos y por reducción de costos de producción, almacenamiento, promoción, transporte y de envases y otros desechos.

# VENTAJAS ECOLÓGICAS

La leche materna es un recurso natural y renovable, ambientalmente importante, ecológicamente viable. Desarrolla una función biológica vital en el control de crecimiento de la población al espaciar los nacimientos. No desperdicia recursos naturales ni crea contaminación. No requiere envases, promoción, transporte ni preparación, no necesita de una fuente de energía.

No requiere de utensilios especiales para suministrarla. La leche materna se renueva con cada embarazo y dura hasta que sea necesario para alimentar adecuadamente al niño.

# DIFICULTADES DE LA GLANDULA MAMARIA QUE AFECTAN LA LACTANCIA MATERNA

### TIPO DE PEZON

Los pezones tienen formas y tamaños variados. Cada mujer es diferente, el tamaño y la forma de su pezón y esta no afecta su habilidad de amamantar a sus bebés sin embargo dependiendo de su forma y tamaño, dificultara el proceso en ciertos casos. Los pezones pueden ser planos, invertidos, o muy grandes. Las dificultades para amamantar se pueden ver desde mucho antes del parto, para poder corregir, se recomienda suaves masajes de elongación y el uso de tensa dores de pezón, una vez nacido el neonato, es importante ponerlo al pecho frecuentemente dentro de las primeras horas, el cual se encuentra aun blando; para su apoyo también se recomienda la extracción manual de leche.

### **DOLOR AL AMAMANTAR**

La mayoría de las mujeres suelen tener dolor a la hora de amamantar, cierta molestia ocurre solo al principio de la lactancia, si el dolor continua, entonces se tiene que verificar la técnica que está utilizando, comprobando la posición de la madre y el niño, al observar la mamada se evalúa acoplamiento, distancia de la nariz del niño de la mama y cuanto de la areola se introdujo a la boca del niño, si la distancia nariz-mama es mayor de 1 cm, es probable que no esté bien acoplado y el dolor se corregirá con tan solo introducir más la areola en la boca del niño y asegure que ambos labios estén evertidos y la nariz y mentón del niño cercanos a la mama, el pezón luego de amamantar debe salir sin deformarse, si se observa un pezón aplastado o deformado, debe intentarse un mejor acoplamiento.

# GRIETAS EN EL PEZÓN

Son heridas en los pezones producto de una presión inadecuada producida por la boca del niño, generalmente se produce por mal acoplamiento, aun cuando exista grietas, si el pezón queda bien introducido en la boca del niño. En caso extremo se recomienda extraer la leche y darla al niño por un vaso o cuchara, el tratamiento de las grietas es el buen acoplamiento,

pero sobre la herida se puede aplicar un poco de leche de la madre y dejarla secar, no se ha demostrado que ninguna crema sea mejor que la Leche, siempre que se corrija el acoplamiento, cuando las grietas persisten a pesar de un buen tratamiento se debe sospechar una infección o una succión disfuncional del niño.

# INGURGITACIÓN MAMARIA

Secreción excesiva de leche que no puede salir al exterior provocada por la acción de la prolactina, las mamas están duras y dolorosas a la presión, siendo difícil para el niño agarrar el seno, la causa frecuente es un deficiente vaciamiento de la leche materna se corrige dando tomas frecuentes, dar un masaje circular descendente, pasar un paño con agua fría, alrededor de la areola para suavizarla y que el lactante pueda prenderse, o la extracción manual de leche para ablandar la mama amamantar con ambos pechos al aire.

### **OBSTRUCCIÓN DE LOS CONDUCTOS**

Es una masa dolorosa y delimitada sin fiebre (Quiste lácteo) la profilaxis es; vaciar bien el pecho, lactar con más frecuencia del lado afectado, calor, cambiar de posición al dar el pecho.

### **AMPOLLAS**

Son perlas en el pezón de color blanco o trasparentes puede resultar de un conducto tapado o de la piel que tapa un conducto, se presenta después de las siguientes semanas, el tratamiento incluye; aplicar compresas calientes y dar pecho inmediatamente después cuidar; la colocación y posición.

#### **MASTITIS**

Es una infección del tejido intersticial circundante al lóbulo mamario, los factores que predisponen a esta infección pueden ser grietas en el pezón, retención de leche cambios abrupto en la frecuencia de las mamadas, mal vaciamiento. La clínica se caracteriza por dolor, eritema induración y aumento del calor local en una zona de la mama, generalmente unilateral, cefalea, mialgias, compromiso del estado general y fiebre con escalofríos, el

agente causal más frecuente es el Stafolilcoco Aureus. El tratamiento consta de; vaciamiento frecuente de la mama, reposo líquidos abundantes analgésicos o AINES.

### **ABSCESO MAMARIO**

Aproximadamente un 5 a 11% de las mujeres con mastitis se complican con obseso mamario que requiere tratamiento especificado. Se produce por tratamiento inadecuado o tardío de una mastitis. El obseso no siempre se palpa como una masa fluctuante y es necesario sospecharla en caso de una mastitis. El obseso no siempre se palpa como una masa fluctuante y es necesario sospecharla en caso de una mastitis tratada con antibióticos que no mejora. Con el fin de evitar la congestión mamaria post quirúrgica se recomienda amamantar del lado afectado dependiendo de la cercanía del obseso con el pezón.

### ENFERMEDAD DE REYNAUD

Es un vasoespasmo del pezón que provoca: un cambio de color, (blanco, azul) un dolor intenso, pueden presentarse ulceras y grietas, el tratamiento incluye evitar todo lo que ocasiona vaso constricción como fumar, el frio y algunos medicamentos, se dan vasodilatadores como el Nifedipino de acción prolongada 30 mg oral, vitamina V6 ya que se asocia a una deficiencia de esta.

### **HIPOGALACTIA**

Llamada así a la escasa o nula producción de leche materna, que no permite obtener un suministro de leche adecuado para satisfacer en exclusiva las necesidades nutricionales del bebé. Hay varios tipos de hipogalactia, y es un trastorno multifactorial. Es decir, que pueden desencadenarla factores numerosos y variados. A veces guardan relación con la madre, otras con el manejo de la lactancia y otras con una deficiente o escasa estimulación de la glándula mamaria por parte del neonato. También puede haber varios de estos factores implicados entre si (por ejemplo, una patología materna agravada, por una deficiente succión del bebé, así como también estrés y ansiedad).

# DIFICULTADES DIGESTIVAS Y ESTRCUTURALES DEL LACTANTE

# ALGUNAS SITUACIONES QUE DIFICULTAN LA LACTANCIA MATERNA.

Lesiones neurológicas, sufrimiento fetal, hipoxia neonatal, parálisis cerebral infantil. En estos casos el amamantamiento puede ser posible con adaptación de la técnica de alimentación, a pesar de que estos bebes tengan alteraciones funcionales y estructurales de la mecánica y del ritmo de succión-deglución e inclusive si estos reflejos están ausentes o disminuidos. Estos niños a su vez pueden presentar otras alteraciones conjuntas como hipotonía de la lengua e hipotonía de cabeza y cuello, que alteran la extracción y la posición del bebe durante la lactancia.

### SÍNDROME DE DOWN

Es importante reconocer que la alimentación puede ser variada algunos bebes no tendrán dificultad para iniciar lactancia, otros succionaran lentamente los primeros días y otros tardaran más días. Estos últimos tendrán toma más larga y habrá necesidad de despertarles, pues son niños menos demandantes, para compensar el tono muscular puede ser útil el uso de reboso para cargarlos.

# LACTANCIA EN EL NIÑO CON LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO

La alimentación del niño que nace con labio y paladar hendido implica problemas frecuentes que debemos tomar en cuenta para lograr el éxito, ya que estas madres requieren en especial un apoyo que las lleve a superar el problema emocional, aceptar el nacimiento del niño con esta malformación y poder integrarlo a la dinámica familiar de forma adecuada.

La alimentación es difícil y trae como consecuencia alteraciones en el peso y talla, además de infecciones respiratorias altas agregadas y frecuentes, así como, Otitis media que es importante porque altera todavía más cuando deja secuelas, la audición del niño.

Es muy necesaria la intervención quirúrgica y requiere un proceso de tratamiento largo que implica la participación de un grupo multidisciplinario para abordar todos los problemas que vienen aparte de los mencionados como son las caries, alteraciones bucales y problemas para el habla y lenguaje.

La lactancia materna favorece el vínculo madre hijo, asegurando un abastecimiento adecuado de leche y sin incurrir en gastos extras. Esta adecuada ingesta y absorción de leche trae consigo la prevención de infecciones respiratorias altas y de oído, que propicia una audición adecuada. También previene alteraciones gastrointestinales y alergias y debido al ejercicio que implica la succión promueve un adecuado desarrollo oro motor que beneficia la dicción y desde luego un desarrollo neurológico y visual adecuado.

El niño con labio y paladar hendido que tiene el paladar integro, puede amamantarse y ejercer presión mecánica, pero cuesta trabajo la presión, porque se rompe el vacío por la separación de los labios. En estos niños es recomendable mejorar l presión tapando con el dedo de la madre el defecto, por ello es importante que la hendidura siempre quede hacia arriba.

La queiloplastía, cirugía que corrige el labio, se ha demostrado que en el posoperatorio alimentado al seno materno, mejora la ganancia de peso en comparación con la alimentación con cuchara, hay menor tiempo de instancia intrahospitalaria y la transacción de los líquidos intravenoso a la vía oral es más fácil y tranquilizadora para el niño, además de ser menos caro.

La dificultad para amamantar estos niños depende de la magnitud del defecto que puede ser unilateral, bilateral, con paladar hendido; en estos niños la presión es deficiente, tiene poco espacio en el paladar para hacer la succión mecánica (presión entre la lengua y el paladar).

En estos casos se elaboran una placa obturadora en las primeras semanas, esto mejora la alimentación.

Es indispensable apoyar a las madres, mostrando la forma como deben extraerse la leche ya sea en forma manual o con un sacaleches. En realidad, tomando en cuenta el precio de las fórmulas, el costo que tiene un tiraleche se compensa con el ahorro de la compra, en 20 a 30 días, se debe orientar sobre la conveniencia de algunas bombas y tener claro que puede ser necesario suplementar al bebe, cuando después de 45 minutos de succión el niño continua con hambre no se está logrando la extracción suficiente y puede requerir suplementación.

Hay diferentes intervenciones que nos ayudan a apoyar a los niños con LPH. En cuanto a posiciones, es muy conveniente a que él bebe se mantenga vertical, se monta en la perna de mama y se acerca al pecho para que tome el pecho sentado.

Dirigir el pecho hacia el piso de la boca, o el pezón hacia el lado menos afectado. Formar una cresta para facilitar la succión y sostener al bebe en la posición de lactar. Otra forma puede ser exprimir la leche directamente en la boca del niño.

Tan pronto como sea posible se debe colocar una placa obturadora forma un techo de la boca y piso nasal, proporciona una superficie para la succión, disminuye el paso de la leche a la cavidad nasal y el tiempo de la alimentación.

Otra intervención es suplementar con leche materna o formula, usando vasito o mamila especial o un suplementador casero o comercial. Es importante alimentar de 8 a 12 veces al día.

Las madres deben estar conscientes de los signos de transferencia de la leche adecuada.

- Pérdida de peso no mayor al 7% durante los primeros 10 días.
- Evacuaciones amarillentas con grumos, más de tres en 24 horas, después del primer día de vida.
- Orina 6 veces al día. (se puede verificar colocando un cuadro de papel higiénico en el pañal).
- Recupera su peso entre 10 y 14 días.
- Se escucha como traga durante la alimentación.

Existen pros y contras del suplementador: pro es bajo costo y se da en la leche materna, pero puede ocasionar "mañas" y no succionar si no pasa la leche a chorro.

El seguimiento de estos niños se hace vigilando talla: a los 7 días, 14 días, al mes, cada mes o antes si no ha logrado una ganancia de peso adecuado, hasta cumplir 12 meses, después de los 18 meses, a lo 2 años y a partir de ahí puede ser anualmente.

El crecimiento y desarrollo es muy importante, son niños que las veces no tiene otros problemas, pero si se pueden generar si no se tratan adecuadamente, por lo que es importante: no esconderlo, hablarle, cantarle, permitirle movimiento, no taparlo de más y que asista a escuela regular.

## CÓLICOS DEL LACTANTE.

En el 2006 los criterios de Roma III, lo define como "Episodios de Irritabilidad" intranquilidad o llanto que comienzan y acaban sin razón aparente y que duran por lo menos 3 horas al día, alimentos 3 días por semana y durante al menos una semana, la incidencia es del 5 al 20%.

### DIARREA AGUDA VIRAL, BACTERIANA O PARASITARIA.

Las diarreas tienen alta incidencia en México la más frecuentes es de tipo agudo en el lactante son de etiología viral (rotavirus y norovirus). La diarrea agua se auto limita en el 90% de los casos y por supuesto que nunca se debe suspender lactancia. Se reconoce que IgA funciona uniéndose de manera directa del antígeno viral o bacteriano especifico bloqueando la unión y la adhesión de las células huésped, lo cual facilita la fagocitosis y modula la respuesta inmune local. La Giardia Lamblia no es frecuente en los menores de 6 meses de edad por factores activos, específicos que tiene la leche humana. En general los niños no amamantados tienen un 80% más de riesgo de presentar cuadros de diarrea.

### ENTEROCOLITIS NECROSANTE, (ECN).

Todos los beneficios de la Leche Humana se encuentran magnificados en el neonato prematuro, y si éste puede ser alimentado por vía oral, la leche materna es la más segura y mejor tolerada, así todas las cualidades de protección contra infecciones y anticuerpos que se encuentran naturalmente en la leche materna, protegen contra la ECN.

### GALACTOSEMIA.

La deficiencia de galactosa-1-fosfato-uridiltransferasa u otras enzimas relacionadas con la galactosa, monosacárido encontrado en la lactosa, origina incapacidad para metabolizar la misma. Esta deficiencia enzimática es una contraindicación absoluta para la lactancia materna.

### INTOLERANCIA A LA LACTOSA.

La deficiencia congénita de lactasa es extremadamente rara y se transmite por herencia autosómica recesiva. La actividad de la lactasa se eleva tarde en la vida fetal y empieza a declinar aproximadamente pasados los tres años de edad. La intolerancia transitoria a la lactosa es un proceso frecuente después de diarreas agudas. No hay una indicación para suspender la lactancia materna, ya que no sólo es el alimento más importante de la infancia, sino que además la leche materna contiene alfa-lactoalbúmina, que estimula la producción de lactasa. (Anales De Pediatria, 2011)

# ALERGIA A LA PROTEÍNA DE LECHE DE VACA.

La alergia a la proteína de la leche de vaca es una de las hipersensibilidades alimenticias más comunes en lactantes y niños pequeños de todo el mundo, siendo B-lactoglobulina la proteína responsable de dicho trastorno. Según la definición propuesta por la organización mundial de alergia, la APLV, es una reacción de hipersensibilidad producida por mecanismos inmunológicos específicos contra la B-lactoglobulina, esta proteína es exclusiva de la leche de vaca y no se encuentra en la leche humana, la cual contiene en su lugar a-lactoglobulina. Es por esto que la leche materna deberá ser la alimentación exclusiva del lactante, y será necesario eliminar la leche de vaca y otros alimentos alergénicos de la dieta materna como parte del manejo integral.

# CIRUGÍA NEONATAL Y LACTANCIA MATERNA.

Evitaremos ayunos prolongados, en el caso de los bebés tres horas de ayuno antes del procedimiento quirúrgico es suficiente. Una vez terminada la cirugía, dependiendo de las condiciones generales del bebé y las indicaciones del cirujano, se deberá iniciar la alimentación lo más pronto posible.

# REFLUJO GASTRO-ESOFÁGICO Y LACTANCIA MATERNA.

El reflujo gastroesofágico es el movimiento retrógrado del contenido gástrico fuera del estómago, es un proceso fisiológico que sucede varias veces al día en todos los individuos sanos, los episodios duran menos de tres minutos y comúnmente se observan en el periodo postprandial, esto causa pocos síntomas o ninguno. El 60% de los casos de reflujo gastroesofágico se resuelve aproximadamente a los seis meses y el 90% a los 18 meses. Por el contrario, la enfermedad de reflujo gastroesofágico ERGE, causa molestos síntomas y complicaciones. El manejo ideal será continuar con la lactancia materna a libre demanda, ya que de esta manera se evita sobrepasar la capacidad gástrica, facilita el vaciamiento gástrico y disminuye la relajación transitoria del esfínter esofágico inferior. Es conveniente alimentarlo en forma vertical.

### ESTREÑIMIENTO DEL LACTANTE.

Una de las 10 principales causas de consulta en la práctica pediátrica. Los parámetros objetivos a observar es la frecuencia de las evacuaciones, la cual varía en función de la edad y tipo de alimento, la consistencia de las heces, las cuales estarán duras y si existe dolor, pujo excesivo e imposibilidad para evacuar. Los bebes alimentados con leche materna pueden evacuar de 4 a 10 veces en 24 horas y algunos bebes pueden no presentar evacuaciones durante días en forma asintomática.

## NIÑO HOSPITALIZADO Y LACTANCIA MATERNA.

En las infecciones respiratorias la leche humana no solo refuerza la respuesta inmune de lactante, sino que también influyen el desarrollo y la maduración del sistema inmune de la barrera mucosa, es por esto que estos niños tendrán menos hospitalizaciones por enfermedad respiratoria y más pronta recuperación.

# CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS

Los lactantes con cardiopatías congénitas pueden y deben optar por la lactancia materna. Se ha observado que durante el amamantamiento hay menos estrés cardiorrespiratorio, la frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria se mantienen estables, y se alcanza una mejor saturación de oxígeno. Otra ventaja de la leche humana es que su concentración de sodio es baja y es fácilmente digerible. Debido a que estos bebes tienen necesidades metabólicas aumentadas se recomienda ofrecer la leche final, la cual contiene mayor aporte calórico.

# ERRORES CONGÉNITOS DEL METABOLISMO.

En estas entidades se pueden mantener la lactancia materna por todas las ventajas ya conocidas excepto la galactosemia. Es importante no privar al bebe de las ventajas de la leche materna y monitorear los niveles sanguíneos, para mantenerlos estables. Los pequeños alimentados con leche materna y controlados, resultaran con mejor desarrollo intelectual, manifestaran síntomas más tarde y en ocasiones con menos variedad.

### ICTERICIA Y LACTANCIA MATERNA.

Estas se presentan en dos terceras partes de los lactantes amamantados a partir de la segunda semana de vida. En general son recién nacidos sanos, con buen aumento de peso y sin otro dato anormal.

# CONTACTO TEMPRANO INICIO INMEDIATO DE LA LACTANCIA MATERNA

Lo más importante en el recién nacido es proporcionar cuidados de alta calidad científica y con calidez humana en la atención en sala de parto y durante las primeras horas de vida.

La perspectiva biológica y neuro hormonal el periodo inmediato al nacimiento, es el contacto piel a piel lo que representa el hábitat natural y la lactancia materna representa el nicho que protege y nutre; el recién nacido tiene dentro de su esquema neurológico un programa conductual que está destinado para proteger y conservar el hábitat y el nicho del recién nacido.

Las primeras horas después del nacimiento es un periodo sensible, critico, para el establecimiento de la lactancia materna y del proceso de apego, las evidencias científicas identifican que este tiempo determinan el futuro de la relación afectiva entre la madre y su hijo, además del éxito o dificultad para la lactancia.

Este periodo sensible en los hombres es relativamente muy corto, por lo tanto, no deben de existir practicas hospitalarias que interfieran en este periodo, no se debe de separar al niño de su madre, hay que favorecer todos los procedimientos médicos en el momento del nacimiento que protejan el hábitat y el nicho, dentro de estos procedimientos se encuentra lo que denominamos contacto de piel a piel.

### CONTACTO TEMPRANO PIEL A PIEL

El propósito de la atención del neonato, con la técnica contacto temprano piel a piel, tiene como prioridad dar seguridad tanto a la madre como el niño para que realice el ajuste fisiológico en el momento del nacimiento, no separando a los niños de su madre; lo que se le denomina contacto inmediato y posteriormente mantenerlos piel a piel madre e hijo, ayudando así a la conservación de hábitat y nichos.

La OMS señala claramente que la lactancia materna debe ser la norma para la nutrición; y reconociendo sus enormes beneficios debe ser considerada como un asunto de salud pública y no como una simple elección de estilo de vida.

La OMS recomienda que todas las rutinas hospitalarias en el momento del nacimiento deban favorecer las practicas que faciliten y apoyen un inicio de la lactancia materna dentro de las

primeras horas de vida. Todo centro de maternidad y hospital debe poner en practica las recomendaciones de la OMS/UNICEF en lo referente a "Los diez pasos para una lactancia materna exitosa".

Hay que reconocer el papel crítico que juegan los pediatras y en especial aquellos que atienden a los recién nacidos para que se inicia y se mantenga una lactancia exitosa, reconociendo los riesgos y peligros para la salud de los niños y los perjuicios económicos para la sociedad cuando se abandone en forma temprana la lactancia materna.

# RUTINAS HOSPITALARIAS PARA EL INICIO DE LA LACTANCIA MATERNA

Las siguientes rutinas hospitalarias en el momento del nacimiento han demostrado su utilidad para un inicio, duración y exclusividad correcta de la lactancia materna:

- No separar al recién nacido de su madre.
- Inicio lactancia materna dentro de la primera hora de vida; tanto en nacimiento vía vaginal y cesárea.
- Alojamiento conjunto.
- Lactancia a libre demanda.
- Evitar uso de chupones y biberones.
- Apoyo personal para orientación y consejo de alta al hospital.

### PAPEL DEL PERSONAL DE SALUD

- 1. Promover la lactancia materna como la norma para la alimentación infantil.
- 2. Tener y adquirir conocimientos en los principales asuntos relacionados con la leche materna y el amamantamiento.
- 3. Desarrollar la habilidad suficiente para apoyar a las madres en las prácticas de LM.
- 4. Entrenar, poyar y promover la educación en LM, en estudiantes de medicina, estudiantes de nutrición y enfermería o cualquier personal afín a salud.

- 5. Promover en todo momento, las políticas recomendadas por la OMSUNISEF, con la implementación de los "diez pasos para una lactancia exitosa".
- 6. Colaborará e instruirá al cuerpo del personal que está en primer contacto con materno infantil, para el apoyo de los programas de LME.
- 7. Apoyar y coordinar a las agrupaciones civiles que apoyan la LME, como es La Liga De La Leche, instructoras perinatales, Doulas, consultoras de lactancia.
- 8. El pediatra en su consultorio debe ser promotor activo de la LME, para que sirva de ejemplo a la comunidad. (*OPS/OMS*, 2009)

### DIEZ PASOS PARA LA LACTANCIA MATERNA

La lactancia materna elemento clave para reducir la mortalidad infantil Énfasis en los Diez pasos hacia una feliz lactancia natural durante la Semana Mundial de la Lactancia Materna 30 JULIO DE 2010 | GINEBRA - Con ocasión de la Semana Mundial de la Lactancia Materna, celebrada del 1 al 7 de agosto en más de 170 países, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reitera su llamamiento a los establecimientos de salud y al personal sanitario para que apliquen un conjunto de diez medidas concebidas para ayudar a las madres a amamantar a sus hijos sin problemas y mejorar así la salud y las posibilidades de supervivencia de los lactantes. La leche materna es el alimento ideal para recién nacidos y lactantes: es inocua, proporciona los nutrientes necesarios para un desarrollo sano y contiene anticuerpos que brindan protección contra las enfermedades comunes de la infancia. Aunque la alimentación exclusiva con leche materna durante los primeros seis meses de vida está ganando terreno en muchos países, es fundamental que las tasas de lactancia natural sigan aumentando para que mejore el estado nutricional y la salud de los lactantes y los niños. Por diversos motivos, entre ellos la ausencia de servicios de orientación en esta esfera, el número de madres que dejan de alimentar a sus hijos exclusivamente con su propia leche al cabo de unas pocas semanas después del parto sigue siendo demasiado elevado. «Se estima que actualmente alrededor del 35% de la población mundial de lactantes de entre 0 y 6 meses son alimentados exclusivamente con leche materna», señala la Dra. Elizabeth Mason, directora del Departamento de Salud y Desarrollo del Niño y del Adolescente, de la OMS. «Pero si todos los lactantes y niños pequeños disfrutaran de una lactancia natural exclusiva durante los seis primeros meses de vida y a continuación recibieran una alimentación complementaria nutritiva sin dejar de tomar el pecho hasta los dos años de edad, se podría salvar cada año la vida de otro millón y medio más de niños menores de cinco».

Los Diez pasos para una feliz lactancia natural han sido elaborados por la OMS y el UNICEF para asegurar que los servicios de maternidad ofrezcan a todos los niños un buen punto de partida y faciliten a las madres el apoyo necesario para dar el pecho. Hoy en día, esta lista de comprobación ya se está utilizando en los hospitales de más de 150 países.

Los diez pasos que deben seguir los establecimientos de salud para promover una buena lactancia consisten en:

- 1. Disponer de una política por escrito relativa a la lactancia natural 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 natural y la forma de ponerla en práctica.
- 4. 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.
- 5. No dar a los recién nacidos más que la leche materna, sin ningún otro alimento o bebida, a no ser que estén médicamente indicados.
- 6. Facilitar la cohabitación de las madres y los niños durante las 24 horas del día.
- 7. Fomentar la lactancia natural cada vez que se solicite. No dar a los niños alimentados al pecho chupadores o chupetes artificiales.
- 8. Fomentar el establecimiento de grupos de apoyo a la lactancia natural.
- 9. Procurar que las madres se pongan en contacto con ellos a su salida del hospital o clínica.

# **METODOLOGÍA**

### TIPO DE ESTUDIO

El trabajo se realizó bajo el diseño de investigación de tipo observacional descriptivo de carácter Transversal, en el hospital Dr. Rafael Pascacio Gamboa, ubicado en la Novena sur y Calle Central de Tuxtla Gutierrez.

### AREA DE ESTUDIO

Los factores que dificulten la practica de la lactancia materna en 103 mujeres puérperas.

## **POBLACIÓN**

La población estudiada comprendió a mujeres puérperas que estuvieron hospitalizadas en el área de ginecología y obstetricia, con edades de entre 15 y 43 años de edad, en el periodo Julio de 2017 a enero del 2018.

### **MUESTRA**

La muestra fue a conveniencia, ya que la información se recabó con las pacientes que estuvieron hospitalizadas en el periodo Julio de 2017 a enero del 2018, y fue un total de 103 mujeres.

### **VARIABLES**

#### DEPENDIENTE

Practica de la lactancia materna en un hospital público.

#### INDEPENDIENTE

- -Problemas maternos.
- -Problemas del recién nacido.
- -Circunstancias hospitalarias.

## CRITERIOS DE SELECCIÓN

# CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Mujeres puérperas de entre 15 y 43 años.
- Mujeres, con recién nacidos en alojamiento conjunto, en el área de ginecología y obstetricia del hospital general regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa, ubicado en la Novena sur y Calle Central.
- Que tengan expediente completo.

## CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Mujeres con recién nacidos que por cualquier situación clínica no estén en alojamiento conjunto, en el área de ginecología y obstetricia del hospital general regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa, ubicado en la Novena sur y Calle Central.
- Mujeres puérperas que no tengan expediente completo.

# DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA A UTILIZAR.

Se realizó una encuesta con preguntas cerradas, en la cual se recolectó datos generales de la madre, tales como: número de cama, número de expediente, tipo de parto, peso, semanas de gestación al nacer, así como también datos personales de la madre (las principales, dificultades en el inicio de la lactancia materna), problemas del neonato (si hubo problemas estructurales y/o fisiológicos en el acoplamiento de la LM), y problemas en cuanto a la capacitación y rutina hospitalaria del personal de salud, sobre lactancia materna con el fin de tener mejor precisión de los resultados y poder cumplir los objetivos deseados.

## PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los datos obtenidos se ingresaron en el programa estadístico EPI INFO, versión 3.5.4. Se realizó un análisis descriptivo univariado, en donde se calcularon medidas como promedio, porcentaje e intervalo de confianza del 95%. El enfoque de la investigación es cualitativo y cuantitativo.

La investigación se aplicó en una población total de 103 pacientes. La edad mínima fue de 15 años y la máxima de 43 años; la edad media fue de 32.34 años.

En la tabla 1, se observa el grupo de edad de mayor frecuencia que fue de 15-20 años, 34 (33%), seguido de 26-30 años, 25 (24.3%).

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN, SEGÚN GRUPO DE EDADES

GRUPOEDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
15-20	34	33.0%
21-25	18	17.5%
26-30	25	24.3%
31-35	12	11.7%
36 o MAS	14	13.6%
Total	103	100.0%

De acuerdo a la tabla de frecuencia de edades el mayor porcentaje (33%) de mujeres puérperas esta dado en un rango edad (15-20) con mucha vulnerabilidad ya que son madres adolescentes; que de acuerdo con un estudio realizado en Venezuela llamado Valdivia, asume que las madres

adolescentes no tienen los conocimientos ni la experiencia suficiente para realizar su rol de madre brindando cuidados saludables al recién nacido, principalmente el de brindar seno materno, siendo esto vital para su proceso de desarrollo.

TABLA 2. FRECUENCIA DE LA PRESENCIA DE DOLOR AL MOMENTO DE LACTAR.

DOLOR AL LACTAR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	47	45.6%
SI	56	54.4%
Total	103	100.0%

La frecuencia de dolor al amamantar depende mucho de si la madre es primeriza o si ya han brindado con anterioridad seno materno, así como las técnicas adecuadas de lactancia materna, en esta tabla muestra un porcentaje muy cerrado ya que la mayoría de las lactantes son primigestas; El inicio de las primeras horas de la lactancia materna según los estudios consultados se ha considerado como un factor positivo en el éxito de la lactancia materna así como un indicador relevante en la disminución de las tasas de abandono precoz de la lactancia.

En la siguiente distribución, 34 mujeres (33%) presentaron problemas para lactar por falta de pezón esto hace que sea un problema para el recién nacido (tabla 3).

TABLA 3. FALTA DE PEZÓN EN EL MOMENTO DE LACTAR.

FALTA DE PEZON	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	69	67.0%
SI	34	33.0%
Total	103	100.0%

Ya que el 67% de la población estudiada muestra que si cuenta con el pezón en la glándula mamaria lo que disminuye el riesgo de la falta de establecimiento de la lactancia materna. Los pezones invertidos son una de las alteraciones morfológicas más comunes que causan problemas para poder lactar adecuadamente. En esta población estudiada se encontró que fue mínima la cantidad de mujeres que presentaron esta alteración, 15 (14.6%), tabla 4.

TABLA 4. FRECUENCIA DE PEZON INVERTIDO EN LAS MADRES.

PEZON	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INVERTIDO		
No	88	85.4%
Si	15	14.6%
Total	103	100.0%

La congestión mamaria es otra complicación de las más comunes en las madres que amamantan. En esta población estudiada, 25 pacientes que equivalen (24.3%) presentaron está dificultad. (Tabla 5). Esa dificultad es muy común en las primeras horas del establecimiento de la lactancia materna.

TABLA 5. CONGESTION MAMARIA EN EL MOMENTO DE LACTAR.

CONGESTION MAMARIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No	78	75.7%
Si	25	24.3%
Total	103	100.0%

De acuerdo a la población estudiada se registró que más del 40% presentaron grietas en las mamas; este problema dio como consecuencia el aumento de factores de riesgo en el establecimiento de la lactancia materna, en una proporción importante.

TABLA 6. GRIETAS EN GLANDULAS MAMARIAS EN EL MOMENTO DE LACTAR

GRIETAS EN MAMAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No	59	57.3%
Si	44	42.7%
Total	103	100.0%

Las grietas en el pezón, son un problema de salud frecuente que afecta a cuatro de cada diez mujeres durante la lactancia materna, como lo muestra en la tabla 8 ya que muestra un alto numero de mujeres (44) que reportan haber tenido esta complicación.

Una de las principales prioridades de la Salud Pública es la promoción, la protección y al apoyo a la lactancia materna a las futuras madres, en esta investigación podemos observar la promoción del personal de salud brindó a las mamás durante el tiempo de instancia hospitalaria, lo cual refleja en mayor frecuencia con un 87.4% de 90 madres (Tabla 7).

TABLA 7.- FRECUENCIA DE ACUERDO A LA PROMOCIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA A LA POBLACIÓN ESTUDIADA.

PROMOCIÓN DE LACTANCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No	13	12.6%
Si	90	87.4%
Total	103	100.0%

Pueden existir algunos problemas o inconvenientes en el proceso de establecimiento de la lactancia. Pero esto se debe en la mayoría de los casos sólo a la inexperiencia, y en la mayor parte de las veces, esos pequeños problemas tienen fácil solución, en la siguiente tabla podemos ver la cantidad de mamás que no presentaron alguna enfermedad la cual la lactancia materna en este caso no se limita para ser implementada en el recién nacido (Tabla 8).

TABLA 8.- FRECUENCIA DE MAMÁS QUE SE LIMITARON A LACTAR EN EL MOMENTO DEL NACIMIENTO A SU RECIEN NACIDO POR ALGUNA ENFERMEDAD DE LA MADRE.

ENFERMEDAD DE LA MAMA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No	90	87.4%
Si	13	12.6%
Total	103	100.0%

TABLA 9.- FRECUENCIA DE CONSUMO DE MEDICAMENTO QUE INTERFIERA LA LACTANCIA MATERNA.

CONSUMO DE MEDICAMENTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No	82	79.6%
Si	21	20.4%
Total	103	100.0%

Con frecuencia, la presencia de una infección o la administración de un tratamiento antibiótico en la madre que amamanta son motivo de contraindicación o suspensión de la lactancia materna. Afortunadamente solo el 20% de esta población tuvo contraindicación para la lactancia.

La población estudiada nos refirió que el 99% de la totalidad no consumió drogas ni alcohol durante el embarazo, lo cual es un factor importante para el bien de la madre y el recién nacido (Tabla 10). El consumo de sustancias durante la gestación se ha relacionado con consecuencias negativas para la salud del binomio materno-fetal, poniendo en riesgo la vida de la madre y su hijo.

TABLA 10.- FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS DURANTE EL EMBARZO

99.0%
1.0%
100.0%

Durante la promoción se da tanta información positiva de la lactancia materna que las madres que no pueden o deciden no darla sienten frustración y culpabilidad, es una decisión libre y válida, en la siguiente tabla podemos ver que en 97% de las madres decidieron dar de mamar, excelente elección para la mejora de vida en el recién nacido, (Tabla 11).

TABLA 11.- FRECUENCIA DE MADRES QUE TOMARON LA DECISIÓN DE LLEVAR A CABO LA LACTANCIA MATERNA.

DECIDIO DAR LACTANCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	3	2.9%
SI	100	97.1%
Total	103	100.0%

Comenzar a amamantar durante la primera hora de vida reduce el riesgo de que el recién nacido tenga un acoplamiento exitoso, evite una infección, padezca desnutrición etc., en la presente investigación nos damos cuenta que la frecuencia de madres que establecieron lactancia materna inmediata fue del 92.2% (Tabla

En la siguiente tabla muestra que solo el 14.6% de los niños es decir 15 recién nacidos tuvieron problemas al inicio de la lactancia materna. El otro 85.4% porciento es decir 88 de 103 recién nacidos fueron afortunados al poder acoplarse inmediatamente a la lactancia materna.

Algunas veces sucede que el bebé no logra acoplarse a uno de los pechos, y pareciera que "no quiere lactar". Esto se ha asociado a experiencias negativas como haber tenido problemas en el agarre o la postura, mastitis, molestias en el niño (dolor de oídos, reacción post vacuna, entre otros).

Algunos recién nacidos presentan alteraciones que le impiden realizar una adecuada succión y/o deglución del pecho materno. En la siguiente tabla muestra que el 78.6% de los recién nacidos no tuvo problemas en la succión del seno materno, sin embrago el 21.4% ósea 22 recién nacidos si tuvieron dificultades para succionar.

Con frecuencia los prematuros, los niños que presentan alguna alteración neurológica, o aquellos que tienen malformaciones en la boca (**labio leporino** y/o **fisura del paladar**) no pueden hacer el acoplamiento necesario al pecho materno para lograr una buena succión de leche.

La siguiente tabla muestra que no hubo ningún recién nacido con alguna alteración de labio leporino.

entro de la población se encontró una frecuencia de 13 mujeres (12.6%) que tienen una enfermedad mamaria el otro 87% se encuentra totalmente sana fisiológicamente para poder brindar seno materno.

# **CONCLUSIÓN**

Cada vez se reconoce más ampliamente que toda madre tiene el derecho a amamantar a su bebe y que cada bebe tiene el derecho a recibir leche materna, cualquier obstáculo en la alternativa de recibir leche materna, es un incumplimiento a este derecho, nos compete directamente al área de salud educar día a día desde el embarazo el Parto y hasta su puerperio, sobre los beneficios que esta nos conlleva a todos. El apoyo, protección y promoción de la lactancia materna en México y el mundo es una de las acciones más costo-efectivas, para mejorar la salud y supervivencia del niño menor de 2 años de edad. Su inclusión y mantenimiento en la agenda pública de salud será uno de los aciertos más eficaces en términos de salud pública.

De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio demuestran los problemas maternos más frecuentes se relacionan con la edad materna primordialmente, ya que esta se establece a edades tempranas, motivo por el cual presentan glándulas mamarias en crecimiento así también pezones planos o invertidos, dolor al amamantar, técnicas inadecuadas para amamantar, falta de conocimiento acerca de los beneficios de la lactancia exclusivamente materno durante los primeros 6 meses de vida. En este mismo sentido se encontró que los problemas más frecuentes en el recién nacido que dificultan la lactancia materna son: Problemas anatómicos al nacimiento: labio leporino y paladar hendido, recién nacido prematuro que generan problemas de succión y deglución adecuada.

También otro factor que impide la lactancia materna es la publicidad engañosa acerca de los sucedáneos de leche materna (fórmulas lácteas), Finalmente, la lactancia no sólo tiene importancia en el ámbito de la salud, sino también a nivel

emocional. Ya que al no haber el proceso de lactancia materna no hay contacto piel a piel entre madre e hijo motivo por el cual no hay un vínculo de confianza y seguridad.

Para ejemplificar este punto, dejo una frase que engloba la forma en que esta práctica trasciende, más allá de un simple ejercicio de alimentación:

Un recién nacido sólo demanda tres cosas:
sentir el calor en los brazos de su madre,
alimentarse de sus senos y seguridad sabiéndola presente.
La lactancia materna satisface las tres demandas en una sola acción.
(Grantly Dick-Read)

## **PROPUESTAS**

### **GUBERNAMENTAL**

- Escuchar las necesidades de las madres lactantes y su perspectiva sobre la lactancia materna.
- Realizar estrategias para capacitar a las madres de todas las edades

### PERSONAL DE SALUD

- Sensibilizar y educar al personal de salud sobre la importancia de la empatía y la comprensión de las madres sobre todo primigestas, ya que son las que tienen, más dudas y complicaciones sobre la lactancia materna exclusiva.
- Capacitación permanente del personal de salud en lactancia y alimentación complementaria a través de programas de educación continua.
- Utilizar canales de comunicación que permitan y mejoren el diálogo entre el personal de salud y los usuarios de los servicios de salud.
- Crear un programa muy bien estructurado para la atención del recién nacido con problemas durante la lactancia materna.
- Realizar trípticos de los diferentes temas a tratar relacionados a la lactancia materna y sus beneficios.
- Fomentar la lactancia materna mediante sesiones con mamás que tengan a sus recién nacidos en el área de cuneros.

# REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA.

CAALMA. Asociación pro lactancia materna. Manual del curso avanzado de apoyo a la lactancia materna., 2014.

OPS/OMS. La iniciativa Hospital Amigo del Niño. Revisada, actualizada y ampliada para la atención integral. 2009.

Lacmater IBFANMex, AC. Manejo clínico y práctico de la lactancia Materna en México. Material complementario del diplomado. Tomo I y II. México; 2011.

OMS. Salud y desarrollo del niño y del adolescente. 2011.

OMS. Código internacional de comercialización de sucedáneos de la leche materna. Ginebra, OMS, 1981. <a href="http://www.ibfan-alcorg/codigo/main.htm">http://www.ibfan-alcorg/codigo/main.htm</a>.

ENSANUT. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Resultados Nacionales, 20012.

CONAMED. Percepción del trato digno por la mujer embarazada en la atención obstétrica de enfermería. 2011; 16 Rev Supl 1: S3-S4.

OMS. Estrategia Mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Ginebra, 2003.

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

OPS/OMS/UNICEF. Consejería de Lactancia materna. curso de capacitación, 2007.

Gutiérrez AE, Barbosa D, González R, Martínez O. Nivel de conocimiento sobre la lactancia materna. Rev Cubana Enfermer. 2001; 17(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-03192001000100007

Chávez A, Sánchez R, Ortíz HI, Peña B, Arocha B. Causas de abandono de la lactancia materna. Rev Fac Med. 2002; 45(2). Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2002/un022b.pdf

Comité Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Lactancia materna: guía para profesionales. Monografía de la AEP nº 5, Madrid; 2004. p. 23.

Carbonell X, Botet F, Figueras J, Álvarez E, Riu A. J Perinat Med. The incidence of breastfeeding in our environment. 1998; 26: 320-4.

Arthur I, Eidelman, MD. Breastfeeding and the Use of Human Milk, Section on Breastfeeding, Pediatrics. 2012; 129: e827-41; originally published online February 27, 2012. doi: 10.1542/peds. 2011-3552.

Gil A, Gil M, funciones de los acidos grasos durante la gestación la lactación y la infancia 2003

Nutrición en pediatría bases para la práctica clínica en niños sanos y enfermos debora setton, 2014

Lactancia materna preguntas y respuestas Carlos Gonzalez 2016

Marshall, Joyce guias de enfermeria obstetrica y materno infantil lactancia 2018

Gerard J. Tortora principios de anatomía y fisiología reimpresion 2017

AEP Asociacion Española de Pediatria manual de lactancia materna 2010

Revista Anales de Pediatria. Volumen 75 numero 1 2011

# **ANEXOS**

Formato de recolección de datos sobre factores que dificultan 1 a práctica de la lactancia materna en el hospital "DR. Rafael Pascasio Gamboa".





Fecha:	No. de Folio	Edad:	
Enfermedad asociada al emba	razo:		
Tipo de parto			
Peso: Escribe "SÍ" o "NO"			
Problemas de la madre	Problemas del niño	Problemas del personal de salud	
Dolor al amamantar  Contacto inmediato	Mal acoplamiento	Falta de apoyo	
Falta de pezón Pezón invertido	Succión deficiente	Falta de promoción	
Congestión mamaria Grietas en las mamas	L. leporino y/o PH	Mal trato	
Congestión mamaria  Depresión o ansiedad  Enfermedad de la madre	Enfermedad	Imposición	
Tuvo promoción de la LM  Medicamentos  Alcohol o drogas	Le dieron biberón	Falta de insumos	
Se estableció la lactancia		,	
Nombre y firma de quien elab	oró la encuesta		