

11226



Universidad Nacional Autónoma de México

197  
2ej.

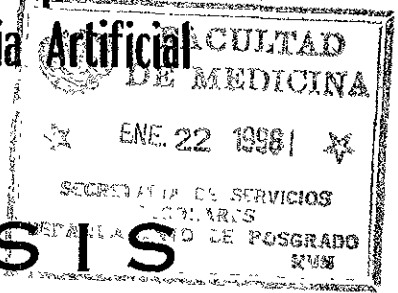
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION VERACRUZ SUR

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 61  
H. CORDOBA, VER.

# Importancia de la Lactancia al Seno Materno en Comparación con la Lactancia Artificial

DELEGACION REGIONAL VER - SUR  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA  
Depto. Enseñanza e Investigación  
CORDOBA, VER.



## TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

### Especialista en Medicina Familiar

PRESENTA

*Dr. Hugo Guillermo Vázquez García*



H. Córdoba, Ver.

IMSS  
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1998

258024





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

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

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

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

DEDICATORIA

A mi padre:

Sr. Guillermo Vázquez Mirón (finado)  
Con inmenso cariño y agradecimiento por sus sabios consejos y sacrificios.

A mi madre:

Sra. Dolores García Vda. de Vázquez.  
Con un profundo agradecimiento y gran cariño, por sus desvelos, sacrificios y abnegación.

A mi esposa e hijos con cariño y afecto:

Rocio González de Vázquez  
Jonathán Vázquez González  
Hugo David Vázquez González

A mis hermanas con afecto:

Yolanda y Martha.

A quienes me apoyaron en mi  
formación como Médico Fami-  
liar.

Al director de mi tesis:  
Dr. José Antonio Dorantes  
Gutierrez

## SUMARIO

- 1.- INTRODUCCION
- 2.- GENERALIDADES
- 3.- HISTORIA
- 4.- ANTECEDENTES CIENTIFICOS
- 5.- OBJETIVOS
- 6.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
- 7.- HIPOTESIS
- 8.- MATERIAL Y METODOS
- 9.- RESULTADOS
- 10.- CONCLUSIONES

## INTRODUCCION.

La lactancia al seno materno es la alimentación ideal en el recién nacido. La leche materna como alimento único es suficiente hasta el segundo mes de vida, por lo que, a esta edad deben introducirse otros alimentos para cubrir las necesidades cada vez mayores de calorías, proteínas, vitaminas y minerales. El destete debe iniciarse progresivamente a partir de los 6 a 8 meses, para concluirlo a los 9 y a más tardar a los 12 meses.

Actualmente existe una disminución progresiva de la alimentación al seno materno.

La promoción de la lactancia al seno materno es una tarea difícil por los variados mecanismos que influyen y tienen vigencia en una sociedad en vías de desarrollo, que ha presenciado en el declinar de la alimentación al pecho el cambio más significativo de la conducta humana que se registra en la historia.

Entre ellos, las características de la atención médica hospitalaria y privada son de una creciente falta de comunicación en la relación médico-paciente-familia. Existe una barrera en la relación materno-infantil, ya que en el postparto se separa al recién nacido de la madre, aislándolo en el departamento de cuneros.

Por otra parte se inicia la lactancia artificial en los cuneros y no se da prioridad a la lactancia al seno materno.

Otros factores que influyen en la disminución de la lactancia al seno materno son, la aceleración del ritmo de vida en una familia incorporada a la producción con un padre ausente del día

-vida del niño, una madre que trabaja fuera del hogar o que está sujeta a los diversos estímulos de la sociedad de consumo.

La mujer embarazada no tiene educación médica ni motivación para alimentar a sus hijos al seno materno.

Por lo tanto teniendo en cuenta el alto porcentaje de demanda de consultas en la U.M.F. No. 61 Córdoba, Ver por dotación de leche y la disminución evidente de la lactancia al seno materno consideramos justificado la elaboración del presente estudio para demostrar que la lactancia al seno materno es el método ideal de alimentación para incrementar el desarrollo psíquico y físico del recién nacido.

## GENERALIDADES

La lactancia al seno materno, o sea alimentar a los lactantes dándoles el pecho, es la característica distintiva biológica de los mamíferos.

Las ventajas de la leche materna son múltiples:

Es altamente nutritiva, proporcionando todos los elementos necesarios para la salud infantil durante los primeros seis meses de vida.

Protege contra la infección bacteriana del tubo gastrointestinal, alergias, y ciertos desórdenes metabólicos y de otra índole, debido a su composición y a las sustancias inmunológicas que contiene.

Es libre de bacterias y de la descomposición común en zonas tropicales, donde la refrigeración y la esterilización del equipo son frecuentemente imposibles.

Es económica.

Su administración es cómoda, ya que una madre puede amamantar al lactante cuando él lo pide.

Satisface psicológicamente tanto a la madre como al hijo.

Es eficaz en la prolongación de la amenorrea postparto proporcionando, por lo tanto, cierta protección contra un nuevo embarazo.

Si bien es cierto que la lactancia al seno materno es un proceso natural, con frecuencia exige práctica, paciencia, estímulo y conse-

4.

jos, especialmente cuando se trata de una mujer - que amamanta por primera vez.

Un régimen dietético apropiado para la madre, un enfoque insistente aunque flexible y el deseo de permitir que el recién nacido lacte tanto como sea posible en lugar de imponer un horario estricto, son los factores que contribuyen al éxito de la lactancia al seno materno.

Es conveniente efectuar la promoción de la lactancia al seno materno como la forma más segura, más sencilla, más nutritiva y menos cara de alimentación infantil existente.

No es necesaria la alimentación suplementaria sino hasta los cuatro o seis meses después del parto.

Los programas de planificación familiar debieran fomentar el tradicional amamantamiento, recalcando que la anticoncepción es una forma de proteger la capacidad de ofrecer lactancia de la mujer.

La lactancia continuada resulta en la prolongación del intervalo entre partos, beneficiándose así la salud, no sólo de la madre y el hijo, sino también la de los futuros hijos. Si ocurre un embarazo antes de que la mujer haya repuesto sus reservas nutritivas, el peso natal de la criatura en desarrollo disminuye, reduciéndose sus posibilidades de supervivencia.

Además, el peso natal está directamente correlacionado con el peso materno previo al embarazo.

La anticoncepción, al aumentar el intervalo entre partos y al permitir que el cuerpo materno recupere su energía perdida y reponga sus re-

servas nutritivas, ayuda a asegurar la salud de sus hijos actuales y venideros.

Es así que la anticoncepción y el dar de lactar no son solamente compatibles sino que también se complementan entre sí.

Históricamente, a la leche humana se le ha reconocido y reverenciado a nivel universal como el único medio para alimentar al lactante. Frecuentes referencias a este hecho se hallan en la religión, el folklore y los sistemas de valores.

El Korán prescribe que "las madres amamantarán a sus hijos durante 2 años". En el antiguo Egipto, la crianza se prolongaba durante 3 años y en el Israel bíblico por 2 años.

En Babilonia a la diosa madre Ishtar se le representaba con frecuencia criando a un bebé. Una ley real espartana del siglo cuarto a.c. ordenaba a las madres que criaran a sus hijos y Cesar ridiculizaba a las madres romanas que tenían nodrizas para sus niños.

En los antiguos escritos védicos de la India se describió a la leche materna como "la savia de una vida divina inmortal". La glorificación de la misma se reflejaba en las oraciones que recitaba el médico conforme pronunciaba un ensalmo en la madre a fin de producir la lactancia en la primera ocasión que daba de comer: "Que el beber la leche cuya savia es la savia de la vida divina inmortal, le dé larga vida a tu hijo, como a los dioses la bebida de la inmortalidad".

Hoy, en el norte de la India, las aldeanas solicitan a menudo ceremonias rituales semejantes a esta, requiriendo estos ritos un lavado simbólico del pecho con grasa de mantequilla y pasto.

Antiguas creencias hindúes sostenían que cuánto más tiempo recibiera un niño la leche materna, más larga sería su vida.

## ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Se llama lactancia natural ó materna a la que está constituida por leche de la propia madre del niño, es decir, leche humana, ó sea la natural de la especie y que se distingue de la segregada por otros mamíferos.

Según la edad que va teniendo el lactante se consideran para la composición química y valor energético de la leche materna diferentes etapas que la diferencian ligeramente.

Así, se distinguen: primero, el calostro, que como es sabido aparece en los últimos días de embarazo y aumenta notablemente durante los primeros días que siguen al parto: segundo, la leche temprana, es decir la segregada durante las primeras semanas de la lactancia; tercero, la leche intermedia, o madura, que comprende la que se segrega durante los 2 a 6 meses de edad del pequeño, aproximadamente, y por último, leche tardía, o sea aquella que proporciona la madre, frecuentemente en nuestro medio, a partir del séptimo mes y que a menudo, se prolonga hasta los 10, 12 y aún más meses de edad.

En la actualidad sigue siendo evidente, que la alimentación al seno materno es, con mucho, el tipo más conveniente y seguro para nutrir al recién nacido y al lactante menor y que, por lo tanto, la leche materna es el alimento ideal, en especial durante los 6 primeros meses de la vida.

Estas premisas están avaladas en los resultados excelentes que se obtuvieron en diferentes estudios efectuados en todas las latitudes en décadas precedentes, que incluyen los aspectos nutricionales, psicológicos, inmunológicos, sociales e inclusive, económicos.

## CONSIDERACIONES PSICOSOCIALES

Aprendizaje previo por parte de las madres en lactación: Existen evidencias suficientes para considerar que para la mayoría de los mamíferos, el procedimiento de amamantar a su cría es instintivo.

Sin embargo, en los denominados primates superiores, entre los que se incluye el hombre, parece ser que, por la complejidad anatomofuncional-cerebral tiene que adquirir 2 experiencias para asegurar una lactancia adecuada.

La primera de estas 2 experiencias es el aprendizaje logrado a través de observar a otras mujeres del grupo social, durante el amamantamiento de su prole.

Por otro lado, cabe señalar que resulta interesante saber, que la necesidad de un conocimiento previo también es aplicable a los chimpancés y otros primates no humanos.

A este respecto, se describe que si su prole es criada en cautiverio, las hembras desarrollan cierto grado de dificultad durante la lactancia de su cría.

La 2a. experiencia que deben tener las mujeres, para facilitar la lactancia materna, es la obtención de información oral acerca del procedimiento de amamantar a sus hijos, sobre todo si las indicaciones se efectúan de manera temprana y oportuna.

El buen logro del proceso de la lactancia materna depende, entre otros factores, del funcionamiento correcto de ciertos reflejos en el neonato y en la madre.

Reflejos en el neonato:

Por parte del recién nacido, existen tres reflejos que son operativos: el de hozar, el de mamar ó succionar y el de deglutir.

En el reflejo de hozar, la presión ejercida sobre la mejilla del niño es seguida por un movimiento de rotación de la cabeza hacia el mismo lado, al tiempo que abre y cierra la boca en busca del pezón materno.

El reflejo de succión es la complicada serie de movimientos por medio de los cuales el neonato extrae la secreción de las terminales lácteas, al comprimir el pezón entre el paladar y la lengua.

El tercer reflejo, la deglución, consiste en transportar la secreción láctea obtenida, de la boca a la faringe, con la ayuda de los movimientos de la lengua, principalmente.

Estos 3 reflejos están presentes en todos los recién nacidos normales de término y aún en algunos niños prematuros ó desnutridos in utero.

Pueden estar ausentes en algunos prematuros y disminuidos en neonatos gravemente enfermos con lesiones del sistema nervioso central, por infecciones, etc.

También pueden presentarse dificultades mecánicas por malformaciones congénitas del labio y paladar.

Reflejos en la madre.- Son dos los reflejos participantes en el éxito de la lactancia. En primer lugar el reflejo de la prolactina considerado el principal factor hormonal en la producción de leche.

El segundo reflejo es conocido con los nombres de: reflejo de descenso, de succión ó de expulsión de la leche.

El reflejo de la prolactina se realiza de la siguiente manera.- la succión realizada por el recién nacido, provoca una serie de impulsos que son conducidos por el nervio vago, desde el pezón y la areola hasta la hipófisis anterior, en donde acontece la liberación de prolactina.

La succión del pezón materno pone en marcha estímulos neuroendócrinos que no sólo se traducen por la eyección de la leche sino que también hacen contraerse al útero y venas pélvicas, consecuentemente, se produce expulsión de loquios y movilización de exudados y edemas que favorecen la involución puerperal. (11)

Secreción Láctea.- La diferenciación prefuncional transforma las terminaciones ciegas de los conductos en alvéolos lactogénicos; esta última etapa diferencial implica la presencia de grandes cantidades de progesterona, características del embarazo.

Sinérgicamente, con la progesterona, actúan hormonas hipofisiarias, prolactina y somatotropina (hormona del crecimiento); contribuyen a esta diferenciación factores hormonales tiroideos, corticosuprarrenales y pancreático-insulares y placentarios.

La secreción láctea se inicia durante el puerperio ó en los días subsiguientes a un aborto.

En el tejido mamario previamente preparado, tal evento obedece a una curiosa respuesta a los gradientes de esteroides ováricos: una pequeña cantidad de estrógeno es capaz de estimular la secreción láctea, pero una gran concentración se-

puede volver inhibidora si se le añade progesterona, que en tal caso actúa sinérgicamente (como si fuera una gran afluencia de estrógeno, que es inhibidora).

Así se explica que se inicie la secreción láctea en cuanto la interrupción del embarazo causa privación de progestágeno. Lo cual "deshinibe" a los estrógenos.

Por el contrario, la administración de estrógeno, durante el puerperio, sumándose a los ya existentes, "bloquea" al fenómeno secretorio. En cambio, el estímulo del pezón estimula y mantiene la secreción láctea. El estancamiento de la leche por falta de succión acaba por inhibir la actividad secretora.

Expulsión de la leche.- La eyección o expulsión de la leche por la mama es un reflejo neurohormonal. Se inicia al estimular el pezón mediante la succión del niño; tal estímulo por vías nerviosas hace contacto con el hipotálamo (nucleo supraóptico y nucleo paraventricular). Impulsos hipotalámicos inducen a la neurohipófisis (hipófisis posterior) a liberar oxitocina. Esta hormona se vierte a la circulación general. Las células mioepiteliales de los alvéolos mamarios, capaces de responder a la presencia de oxitocina, se contraen y expulsan la leche hacia los canales galactóforos. (fig. 2). Al parecer este segundo reflejo puede ser inhibido bajo estados de stress o angustia (cuadro 1).

Por ser el hipotálamo el centro regulador de las emociones tanto de las que se generan por estímulos venidos del ambiente externo como por urgencias originadas en el propio funcionamiento orgánico, el papel regulador de la secreción y expulsión de la leche se ve profundamente afectado por componentes emocionales.

Así se explica la hipogalactia y agalactia "por rehusos conscientes o no al hijo"; la interrupción de la lactancia por un susto", y como mencionamos anteriormente la declinación de la función-láctea en toda situación de stress.

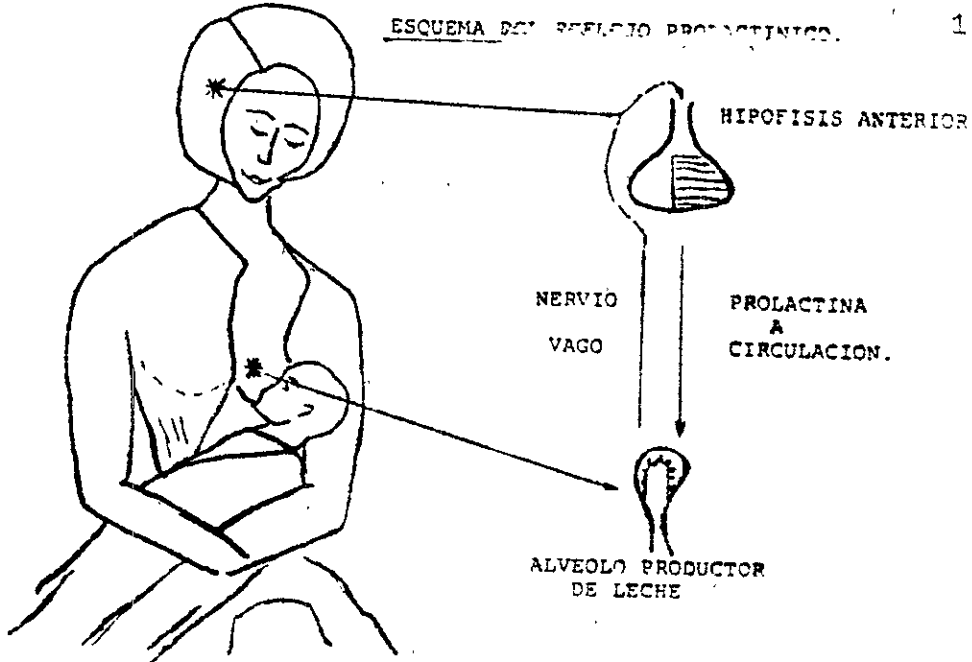
Cada vez se reconoce más que, el contacto íntimo y temprano, parece ser un hecho fundamental de la conducta "impresora" entre la madre y el hijo, con repercusiones trascendentales en la conducta social futura del niño.

De aquí el retorno a volver a situar la cuna del recién nacido junto a la cama de maternidad.

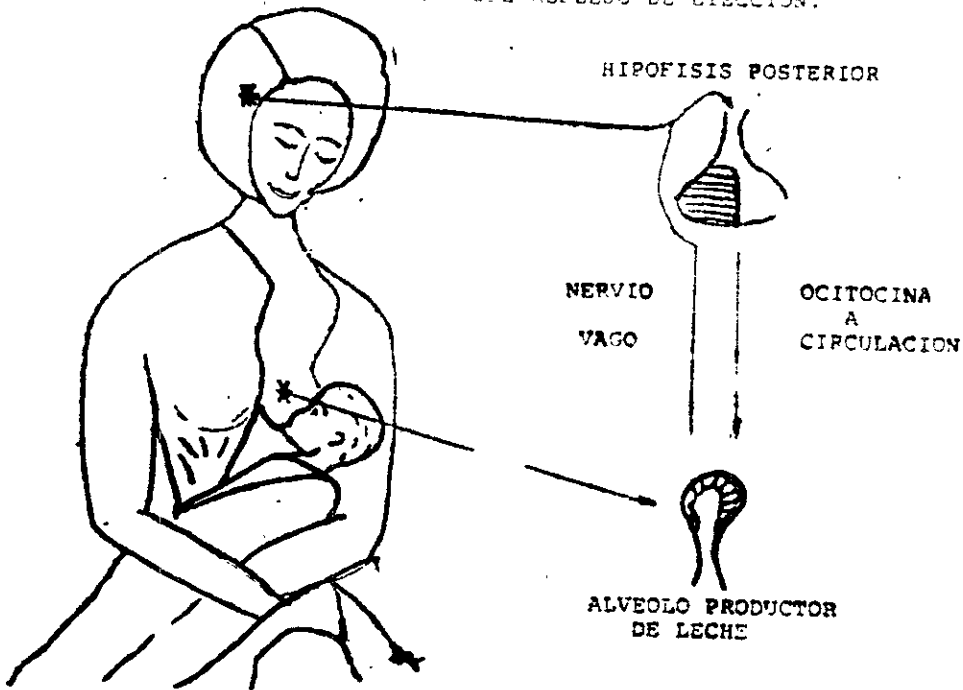
Desarrollo mamario.- Desde los 9 a los 12 años se inicia moderado desarrollo mamario debido a la presencia de pequeñas cantidades de estrógenos (producto de la evolución atrésica de algunos folículos).

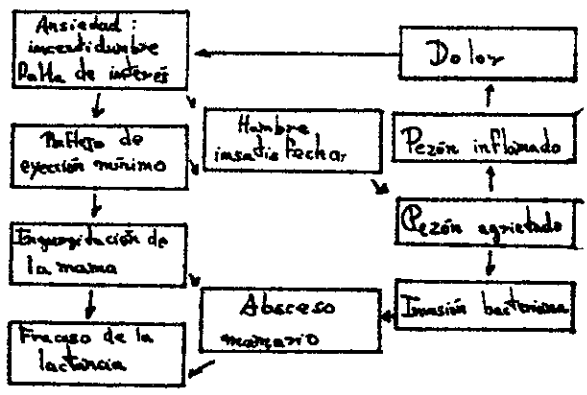
Con la llegada de los altos niveles estrogénicos, que caracterizan a la pubertad, los conductos galactóforos se ramifican y amplían en longitud y diámetro; sin embargo continúan terminando en fondos ciegos. El tejido intersticial de sostén también se modifica, aumenta la atmósferavasculo-conjuntiva y célula-grasa, que acolchona y protege al sistema canalicular. Hasta este momento la función láctea es sólo potencial. Se hará evidente con el embarazo y el parto. (12)

Anatomía de la glandula mamaria.- En la mujer adulta las mamas o pechos forman 2 eminencias semiesféricas ó cónicas que se hallan situadas a nivel de la 3a - 6a. (7a) costilla; sus ejes divergen hacia afuera. Entre ambos pechos se extiende un surco alargado, seno mamario.



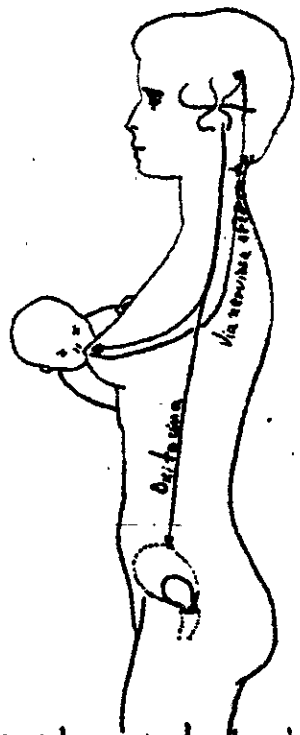
ESQUEMA DEL REFLEJO DE EYECCION.





Fuente: CAJANUS 4/1.1971

LACTANCIA Y REINTEGRACION ANATOMICO FUNCIONAL DE LOS ORGANOS PELVICOS



Vías neuroendocrinas involucradas en el fero de contracción uterina, desencadenada por estímulo mecánico del pezon

Aproximadamente en el vértice de cada hemisferio hace prominencia de la superficie una pequeña prolongación cónica, pezón, cuya piel es rugosa y de pigmentación oscura.

También el área circular que circunda al pezón, aréola mamaria, se caracteriza por la marcada pigmentación más oscura de la piel y presenta ligeras eminencias condicionadas por las glándulas areolares de la mama.

La mama consta de un cuerpo glandular y de un panículo adiposo que lo circunda y cuyo volumen es el principal factor responsable de las diferencias individuales en el tamaño de los pechos.

El parénquima glandular, glándula mamaria, está representado por un cuerpo firme, aplanado, de forma circular, cuya base se adosa al pectoral y está unida mediante fascículos conectivos con la aponeurosis pectoral, y que en condiciones normales resulta movable sobre su asiento.

La glándula mamaria consta de 15-20 lóbulos de forma cónica, dispuestos radialmente en torno al pezón, separados entre sí por tejido conectivo, y subdivididos en lobulillos mamarios de mayor o menor tamaño.

Cada lóbulo mamario es una glándula alveolar compuesta con un conducto secretor, conducto galactóforo.

Según la cantidad de lóbulos, existen 15-20 conductos galactóforos que se dirigen al pezón y antes de llegar a él, se dilatan en senos lactíferos.

Los conductos galactóforos desembocan con finos orificios, poros lactíferos, en el pezón.

El contenido alveolar, es durante la lactancia, la leche alveolar, líquidos con innumerables gotitas de grasa. Estas se forman en las células del epitelio galactógeno y se segregan, juntamente con los demás componentes de la leche, según la forma apócrina de la secreción. (13)

Consideración sobre cuidados y educación médica a las madres:

En primer término, cabe señalar, que aproximadamente el 87% de las madres están en condición de proveer a su hijo la cantidad suficiente de leche para lograr un progreso satisfactorio, siempre y cuando exista la disposición adecuada de su parte y la atención y educación médica cuidadosa del Medio Familiar, del obstetra, del pediatra y también la enfermera.

Se debe prescribir a la madre la dieta adecuada, así como el equilibrio necesario entre la actividad y el descanso, durante el período prenatal y la lactancia, sin olvidar la atención educativa y psicológica referente al hecho de alimentar a su hijo. Además, se insistirá en la preparación cuidadosa de los pezones, por la importancia que ello representa para el éxito de tan noble actividad.

El médico familiar debe hacer notar a la madre que el amamantar a su hijo, le provee un alimento completo, apropiado, estéril y de fácil digestión y que, indiscutiblemente, mejorará sus relaciones afectivas.

La lactancia al seno materno no debe ser considerada sólo un procedimiento fisiológico para nutrir al niño, sino además, como una manera de comunicación psicosocial entre éste y la madre.

En estudios recientes realizados en anima

les se demostró que, independientemente del aspecto nutricional, con la alimentación al pecho, el significado del acercamiento temprano y la interacción física entre la madre y el neonato, estaban relacionadas a una fijación de patrones de comportamiento, así como al desarrollo de las células cerebrales durante esta etapa crítica de crecimiento cerebral. Es probable que tales fenómenos pudieran extrapolarse al humano.

Otras ventajas de orden práctico que habrá de explicarle a la madre, en cuanto a la lactancia es la disponibilidad de una leche que siempre está a la temperatura ideal y que además, eliminará los cálculos y procedimientos para preparar fórmulas que, en muchas ocasiones son la causa de administrar fórmulas diluidas o concentradas ó contaminadas cuyas consecuencias pueden ser una elevada incidencia de gastroenteritis.

Por último, es conveniente insistir a las madres, principalmente a aquellas pertenecientes a núcleos socioeconómicos débiles, que la alimentación al seno materno es indispensable el primer trimestre de vida, necesaria durante el segundo, y complementaria en el tercero.

Además es conveniente instruírlas en el sentido de que para el cuarto trimestre de vida todo niño debe ser destetado.

No olvidar sin embargo, que en los núcleos de población antes mencionados este tipo de alimentación representa, en la mayoría de los casos, la única fuente de proteína de buena calidad biológica.

Regulación de la Fertilidad y la Lactancia.- Dentro de los métodos anticonceptivos conocidos generalmente como populares se incluye a la lactancia, uno de los "métodos naturales" para el

control de la fertilidad.

La lactancia, como método popular ó natural, ha sido, por sí sola, un importante modificador de la fertilidad en el mundo.

Aunque la lactancia prolongada desempeña un papel sobresaliente en el control de la fertilidad, su eficacia como anticonceptivo es significativamente menor que la de los métodos más modernos.

La lactancia, además de brindar un buen grado de protección anticonceptiva, ofrece otras ventajas importantes, como las de no requerir de una distribución con complicadas infraestructuras de salud ni necesitar prescripción médica; la de que se puede practicar en cualquier región de la tierra, de que la mujer no necesita desplazarse fuera de su medio, de que protege la economía familiar, de que disminuye las infecciones gastroentéricas en el recién nacido y de que asegura la nutrición de éste.

Sobre todo ello, la razón principal por lo que la práctica de la lactancia materna se halla tan difundida en los países en desarrollo, parece ser principalmente su efectividad anticonceptiva y su riqueza nutritiva. (16)

Efectos sobre la fertilidad.- Uno de los métodos para medir el efecto de la lactancia sobre la fertilidad es comparar los espacios intergenésicos (tiempo transcurrido entre un nacido vivo y el siguiente) ó los espacios intergestacionales (tiempo transcurrido entre un embarazo y el siguiente) en poblaciones de mujeres que lactan a sus productos, con los de aquellas que no los amantan.

Estudios llevados a cabo en Europa, India,

y Taiwan han comunicado que los espacios intergenésicos o intergestacionales son 5 a 10 meses más prolongados en aquellas mujeres que sin usar anti conceptivos amamantan a sus hijos de uno a 2 años, que en las que no amamantan a sus productos.

Los resultados de investigaciones realizadas en la India y Alaska para determinar el espacio intergestacional entre mujeres lactando y no lactando se expone en el cuadro 3. Ambos estudios utilizaron tablas de vida para analizar sus resultados, observándose que las tasas de embarazos en las mujeres lactando se mantuvieron bajas por más de un año después del último embarazo.

Tal es el caso de 99% de las esquimales, que después de 6 meses de lactancia aún no se embarazan.

Las tasas acumulativas de embarazos aumentan notablemente después de un año de lactancia y continúan aumentando a pesar de que la mujer siga lactando al producto. (17)

Aunque las tasas de embarazo en las mujeres no lactando aumentan más rápidamente en el tiempo, que las de las que lactan, debe tomarse en cuenta que durante los 3 primeros meses posparto, la abstinencia sexual juega un papel muy importante en ambos grupos.

Tales datos confirman, pues, la acción de la lactancia en la reducción de la fertilidad y que su efectividad dura menos de un año.

Efecto sobre la menstruación.- La amenorrea de la lactancia se define como el período que transcurre entre el parto y la primera menstruación asociada a la lactancia. Este período popularmente se ha considerado como 100% infertil.

Cuadro 3.- Tiempo transcurrido entre el último parto y el --  
próximo embarazo en mujeres que lactan y no lactan a sus hi-  
jos.

Número de meses postparto	Lactando		No lactando	
	India	Alaska	India	Alaska
0	.00	.00	.00	.00
3	.004	.00	.07	.09
6	.02	.01	.40	.44
12	.13	.19	.55	.82
18	.44	.42	.62	-
24	.59	.53	.70	-
30	.74	.78	-	-
36	.80	-	-	-
Número de mujeres	800	300	200	100

Sin embargo puede ocurrir embarazo durante este período de amenorrea. La experiencia indica que cierto porcentaje de mujeres se embarazan repetidas veces sin presentar la menstruación por años.

Cuadro 5.- Tasas acumulativas en embarazos a partir de la primera menstruación postparto en mujeres que lactan, recién casadas y postanticoncepción esteroidea.

Mes del embarazo	Lactando		Recién casadas		Postanticoncepción. México
	India	Alaska+	Taiwan <sup>8</sup>	Alaska+	
0	.00	.00	.00	.00	.00
1	.12	.03	.17	.15	.33
3	.22	.19	.39	.48	.67
6	.33	.42	.60	.69	.88
12	.59	.60	.79	.83	.98
18	.74	-	.88	-	-
24	.83	-	.93	-	1.00
Número de mujeres	600	100	2,200	100	300

"Potter, R.G.

El cuadro 5 resume las tasas acumulativas de embarazos, comparando a un grupo de mujeres después de la primera menstruación postparto y lactando, otro grupo de recién casadas.

casadas y un tercero que suspendió la anticoncepción esteroidea para embarazarse. Según puede observarse, las tasas más bajas se conservaron en las mujeres que lactaron durante los 24 meses del período total de observación, aunque después del primer año las tasas empiezan a aumentar y se acortan las diferencias con los otros 2 grupos.

En las recién casadas, las tasas de embarazo son poco menos que el doble del grupo anterior. En el grupo que previamente había recibido esteroides, las tasas se duplican en relación a las de las recién casadas y se triplica con referencia a las de mujeres que lactan.

Lo anterior sugiere que existe un período de baja fertilidad después de la reiniciación de la menstruación en las madres que lactan, quizá ligado directamente con los cambios endócrinos desencadenados por la lactancia misma.

Los grupos comparativos utilizados apoyan en forma importante esta idea, ya que a pesar de que en los 3 sus componentes estaban menstruando normalmente, la fertilidad medida por la comprobación del embarazo resultó significativamente superior en los 2 grupos testigo.

Las evidencias anteriores, aunque indirectas, indican que "La lactancia es un importante factor que limita la fertilidad durante el primer año que sigue a la primera menstruación postparto.

Efecto sobre la ovulación.- Uno de los trabajos más importantes relacionados al efecto de la lactancia sobre la ovulación es un estudio prospectivo realizado en Chile por Pérez y Col., con 170 mujeres que lactaban.

Cuadro 6 Relación entre lactancia y ovulación.

Número de pacientes.	Ovulación %	Amamantando
24	14.0	Completamente
49	28.0	Parcialmente
97	58.0	No
170	100.0	

Se puede observar en el cuadro 6, que 14% ovularon durante el amamantamiento completo de sus hijos, en tanto - que de las que los amamantaban parcialmente ó habían suspendido la alimentación al seno, ovularon 28 y 58 por ciento - respectivamente. El 78% de las 73 mujeres que lactaban ó vulo poco antes de la primera menstruación postparto, la que se presentó después de un promedio de más de 2 meses de amenorrea. Sin embargo, de éstas solamente 8% se embarazan antes de su primera menstruación.

Estos datos contrastan notablemente con los de un - estudio acerca del retorno de la ovulación después de trata- miento anticonceptivo (cuadro 7), en el cual 77% de las muje- res ovularon antes de la primera menstruación después de la- suspensión del medicamento, y antes de 3 ciclos de cuadro 7

ovulación después del parto y de interrumpir anticonceptivos.

Meses postparto o postanticoncepción.	Porcentaje Lactando	Ovulación Postesteroides
1	0	77
2	50	87
3	78	91
Total de Mujeres	170	101

El porcentaje tan diferente de embarazos entre un grupo y otro podría explicarse en parte en términos de diferente regeneración endometrial después del parto y de la anticoncepción esteroide; a pesar de que el porcentaje de ovulación en ambos grupos es muy similar, la regeneración del endometrio quizá haya sido más lenta en el postparto.

Los datos de Pérez y Col., indican que 78% de las mujeres antes del tercer mes presentaban ya un endometrio secretor postovulación. Por otro lado, Maqueo y Col., (19) encontraron 80% de endometrios secretores antes de 3 meses después de interrumpir la administración de anticonceptivos.

La diferencia en la fertilidad entre un grupo y otro no estaría, en este caso, ligada a la regeneración endo

metrial.

Cuadro 8.- Embarazos antes de la primera menstruación postparto en mujeres amamantando.

Lactancia	Embarazos antes de la mens-- truación.	Amenorrea Postparto (meses)	Tasa embara- zos por 100 años ameno- rrea.	Número de mujeres.
0	8.6	4.1	25.2	210
1 - 3	9.5	3.8	30.1	84
4 - 6	15.2	5.7	32.0	118
7 - 9	8.4	6.3	16.0	213
10 -12	6.4	8.5	9.1	886
13 -18	6.0	11.1	6.4	1731
19 -24	6.6	14.2	5.6	579
25 -30	4.3	14.6	3.5	93
31 +	1.6	15.2	1.3	61
TOTAL	6.7	10.2	7.8	3975

El análisis de los datos expuestos lleva a establecer una correlación entre 3 variables que determinan en un momento dado un embarazo en mujeres amamantando.

Tales variables serían: duración de la lactancia, -

duración de la amenorrea postparto y retorno de la ovulación.

En el cuadro 8 se exponen los datos de estas variables en un grupo de mujeres taiwanesas.

La primera pregunta que cabe hacerse es si la duración de la lactancia modifica, en cuanto al tiempo, la aparición de un embarazo en presencia de la ovulación o de la menstruación. Resumiendo los datos del cuadro 8 se puede concluir que en ausencia de amamantamiento, el período de amenorrea es de 4.1 meses y que por cada mes de lactancia la amenorrea se prolonga 0.4 meses (12 días) y el espacio intergenésico 0.7 meses (21 días), independientemente de la lactancia. El mismo estudio, llevado a cabo en Taiwán, demuestra que la lactancia prolonga el espacio intergenésico independientemente de la amenorrea, edad, paridad, educación, vida moderna o lugar de residencia.

Los datos presentados en relación a amenorrea, ovulación y lactancia son indicativos de que en el mecanismo endócrino de la lactancia-amamantación intervienen con toda seguridad otros factores que disminuyen la fertilidad de la mujer durante este período.

Lactancia y Planificación Familiar.- Aun que por todos los datos anteriores se comprueba que la lactancia amamantamiento tiene un importante efecto reductor de la fertilidad, es menos eficaz que los métodos anticonceptivos modernos como los esteroides y el dispositivo intrauterino.

En efecto, la lactancia de tasas de embarazos de 8 a 17 por cien años mujer de amenorrea y los anticonceptivos por vía bucal y dispositivos intrauterinos, una de 1 a 5 años mujer en el primer año de uso. Además de esto, el período de

protección al embarazo durante la lactancia tiene una duración aproximada de un año, después de la cual su efectividad como regulador de la fertilidad disminuye, sobre todo si la producción de leche baja y el número de tetadas disminuye en 24 hrs.

Una pregunta lógica es si la lactancia - deberá recomendarse como un método para espaciar los nacimientos a las mujeres que tienen acceso - a los servicios de planificación familiar post- - parto.

Es conveniente que las pacientes con poco acceso a centros de planificación familiar sean - informadas acerca de las ventajas y beneficios de amamantar a sus productos por lo menos durante el primer año postparto, y que aquellas mujeres con libre acceso a servicios médicos y planificación familiar, además se les protegiera con algún anti-conceptivo del tipo de acetato de medroxiprogesterona inyectable a intervalo trimestral o semestral, que carece de efecto inhibitorio sobre la lactancia.

El médico familiar debe motivar a las mujeres en el periodo postparto hacia la práctica - de la lactancia, no solamente por sus beneficios-anticonceptivos durante el primer año, sino para la salud del producto.

Se deberá estimular además la búsqueda de métodos para incrementar la lactancia en aquellas mujeres cuya producción de leche fuera baja.

Desde hace algunos años se ha estado trabajando con hormona lactogénica humana administrada en mujeres con hipogalactea y los resultados han sido altamente satisfactorios. Desgraciadamente, en la actualidad no se cuenta con esta hormona para su uso a gran escala, ya que su extrac-

ción es costosa.

#### REGULACION FARMACOLOGICA DE LA LACTANCIA

Durante el embarazo se reunen las condiciones -- hormonales que son necesarias como un paso previo a la lactancia: grandes cantidades circulantes de estrógenos, progesterona y prolactina, que alcanzan su máximo poco antes del parto; tal vez también intervenga en este proceso el lactógeno placentario.

Con la expulsión de la placenta, ocurre -- una caída brusca en la concentración sanguínea de estrógenos y prolactina, lo que junto con el estímulo sobre el pezón que produce el recién nacido al empezar a mamar, desencadena la lactancia. En adelante, cada vez que el infante succiona el pezón, se genera un impulso que atravesando la médula espinal y los centros nerviosos superiores, llega al hipotálamo.

Es posible que el reflejo ocasione en el hipotálamo, reducción en la secreción del factor-inhibidor de prolactina, lo que da lugar a secreción de esta hormona.

La vía nerviosa de esta conducción se desconoce en detalle; no se puede descartar la existencia de un factor hormonal estimulador de prolactina.

Aunque la lactancia ya establecida no requiere de grandes cantidades de prolactina circulante, cada vez que el niño es amamantado se produce un alza de esta hormona.

Durante el período de lactancia, la secreción de gonadotropinas no es cíclica y hay inversión en la proporción de hormona estimulante del folículo/hormona luteinizante a favor de la primera, en contraste con lo que ocurre durante los ci

cios ovulatorios, en los que predomina la hormona luteinizante; además el ovario es menos sensible a la acción de las gonadotropinas.

La succión del pezón no sólo genera la secreción de prolactina, sino también la de oxitocina.

Con base en estas observaciones generales, ha surgido la posibilidad de modificar farmacológicamente la secreción de prolactina para regular la lactancia.

Así, sustancias que la aumenten consecuentemente incrementarían la producción de leche.

A la inversa, el más potente inhibidor de la lactancia es por ahora la bromoerogocriptina, la que a la dosis de 2.5 mgrs. 3 veces al día suprime inmediatamente tanto la lactancia como la secreción de prolactina.

Tiene además este fármaco la ventaja de que su efecto es demostrable aún cuando ya se haya iniciado el almacenamiento mamario de leche.

Si la bromoerogocriptina se administra durante 7 días, esto es suficiente para esperar que no reaparezca la lactancia posteriormente.

Como se trata de un agente dopaminérgico, se supone que actúa sobre las neuronas hipotálámicas productoras de factor inhibidor de prolactina, en el sentido de que este aumente.

No se descarta la existencia de un efecto directo de la bromoerogocriptina sobre la adenohipófisis.

Sustancias con el efecto contrario, es de

cir, que suprime al factor inhibidor de prolactina ó que estimulan directamente a las células mamotrópicas, originan secreción de prolactina.

Entre las primeras se cuenta con los antagonistas dopaminérgicos, como son las sulpirida y la metoclopramida; entre las segundas a la hormona estimuladora de tirotropina.

La metoclopramida a la dosis de 2.5 mgrs. 3 veces al día y la hormona estimulante de tirotropina, a razón de 20 mgrs. 4 veces al día en forma continua, son efectivas en aumentar la secreción de prolactina, tanto en condiciones basales como en respuesta a la succión del pezón.

De esta manera se puede lograr una manipulación farmacológica de la lactancia, suprimiéndola, estimulándola o prolongándola; tales efectos se pueden conseguir también en forma sucesiva en la misma paciente.

La leche humana contiene un adecuado balance de nutrientes, con variaciones fisiológicas en su composición a través del día, de día a día, de semana a semana y más aún, del inicio al final de un período de alimentación.

Balance óptimo de nutrientes, fácil digestión. Esto va muy relacionado al tamaño del grupo.

Contenido protéico.- La leche humana está constituida, con un mayor predominio de lactoalbúmina y lactoferrina, así como con otras proteínas, lo que da un 70% del porcentaje protéico en la leche humana formado por seroproteínas.

Caseína con una relación metionina/cisteína óptima y el contenido bajo de fenilalanina y tirosina.

Predominio de ácidos grasos polisaturados de cadena larga. Mayor contenido de ácido linoleico y araquidónico.

Contenido de lactosa como carbohidratos.

Fluctuación cíclica y fisiológica del contenido de grasas y proteínas en la dieta.

Mecanismos de Defensa Específicos e Inespecíficos, de la Leche Materna.

1.- Factor de estimulación del *Lactobacillus Bifidus*:

Debido a la producción de ácido acético y ácido láctico por el lactobacilo, el Ph de las heces de los niños alimentados al seno materno es mucho más bajo, que el de los alimentados con leche bovina; siendo que este medio ácido inhibe el crecimiento de *Shigella*, *E. coli* y Hongos. La

prevalencia del lactobacilo en el tracto intestinal de los niños alimentados al seno materno, se debe a un factor que promueve el crecimiento del lactobacilo bifido, el cual es un polisacárido con contenido nitrogenado.

- 2.- Factor antiestafilocócico.- Se trata de un factor termoestable, el cual es un ácido graso distinto del linoleico, que inhibe el crecimiento del estafilococo.
- 3.- Anticuerpos de origen materno.- Las inmunoglobulinas A, G, M, D están presentes en la leche humana, pero de ellas, la IgA es la más importante.

Fuentes reportan, que la IgA mantiene su misma cantidad durante toda la lactancia, y lo que aumenta es el volumen de la leche. La IgE en el calostro materno también puede estar elevada, dato aún en estudio.

Existen así mismo, un sinnúmero de anticuerpos de origen materno, hacia diferentes microorganismos los que confieren inmunidad pasiva al lactante: Bacilo tetánico, Bordetella pertusis, Diplococcus pneumoniae, Corinebacterium difteriae, E. coli enteropatógena, Salmonella, Shigella y substancias del tipo estafilosinas y estreptolisinas.

Anticuerpos antivirales, del tipo Polio virus, 1, 2 y 3, coxsackie B1, B5 y B9, Echo virus 6 y 9, y virus de la influenza; predominando anticuerpos tipo IgA para todos estos microorganismos.

Estudios in vitro, muestran inhibición viral a Parotiditis, Encefalitis japonesa By Vacina, existiendo también información de su acción en contra de H. influenza, Virus sincicial -

## Composición de la leche humana y de la leche de vaca.

Composición	Leche humana	Leche de vaca
Agua (100 mls.)	87.1	87.3
Energía (Kcal./100 ml.)	75.0	69.0
Sólidos totales (g/100 ml)	12.9	12.7
Proteína	0.8	3.3
Grasa	4.5	3.7
lactosa	6.8	4.8
Cenizas	0.21	0.72
Proteínas (% de proteína total)		
caseína	40	82
Proteínas del suero	60	18
Cenizas, componentes principales		
por litro:		
Calcio (mg.)	340	1250
Fósforo (mg.)	140	960
Vitaminas por litro:		
Vitaminas A (UI)	1,898	1,025
Tiamina (mg)	160	440
Riboflavina (mg.)	360	1750
Niacina (mg.)	1,740	940
Vitamina C (mg.)	43	11

respiratorio y *Mioplasma pneumoniae*.

Todo esto es debido a que los anticuerpos de origen materno son más resistentes a la acción de Pepsina, el pH ácido, así como la existencia en el calostro de un factor intrínseco de la IgA que la protege contra la digestión por la Tripsina y un inhibidor de la misma tripsina durante los 5 primeros días de la lactancia. Todo esto redundando en una menor incidencia de casos de Enterocolitis Necrotizante, Septicemia y otras infecciones severas en los lactantes alimentados al seno materno.

- 4.- Complemento.- En la leche materna se encuentran presentes las fracciones C3 y C4 del complemento así como el proactivador de C3 con propiedades quimiotácticas, opsonicas y Anafilotóxicas.
- 5.- Lisosimas.- Su mayor concentración en líquidos extracelulares, es en la leche materna; actúa sobre la pared celular de las bacterias y es 300 veces más abundante en la leche humana que en la leche bovina, siendo estable en un pH ácido. Aparentemente la lisosima interactúa con otros componentes de la leche materna, para alcanzar sus efectos bactericidas (29 a 39 mgrs/100 mls.).
- 6.- Lactoperoxidasa.- Ayuda a la destrucción del estreptococo junto con el peróxido de hidrógeno y Tiocianato, formando un sistema antibacteriano de la leche materna, in vitro.
- 7.- Lactoferrina.- Proteína captadora de hierro de las secreciones externas, excediendo por mucho la capacidad de la transferrina sérica. Existe en muy altas concentraciones en la leche humana, 100 mgrs/100 mls., ejerciendo su

efecto bactericida, a través de la sustracción del hierro a las bacterias, siendo una proteína altamente insaturada en la leche humana.

- 8.- Células del calostro materno.- Existen leucocitos vivos en el calostro materno, en número de 2,100 x c.c. formados en un 90% por macrófagos y un 10% de leucocitos tipo T y B.

Estas células son fagocitos complejos y grandes, que contienen lisosomas, mitocondrias, pinosomas, ribosomas y aparato de Golgi desarrollado; capaces de sintetizar C3 y C4, Lisosimas y Lactoferrina.

Disminuye la incidencia de padecimientos crónicos de la Edad adulta.

- 1.- Autorregula la ingesta, controlando el apetito. Esto se logra por la modificación al final del período de la ingesta, de la concentración y tipo de ácidos grasos, aumentando la concentración de los mismos, así como de las proteínas, controlándose de ese modo la ingesta.
- 2.- Probablemente puede disminuir la incidencia de obesidad, diabetes, hipertensión y aterosclerosis. Por el mismo mecanismo de control y autorregulación del apetito, disminuye o previene la incidencia de obesidad en los lactantes, factor muy relacionado con la aparición de Diabetes tipo adulto, ya que como sabemos, en su etiología es más importante la duración de la obesidad, más que el grado de la misma.
- 3.- Mejor pronóstico en hipotiroidismo congénito. Se ha comprobado el paso de T3 y T4 de origen materno, a través de la leche materna, con lo

que un lactante con hipotiroidismo puede evolucionar y desarrollarse mejor, y con mucho menor grado de daño cerebral, en el caso de no diagnosticarse en forma temprana.

- 4.- Favorece un buen desarrollo del sistema nervioso central. En base al rápido crecimiento del tejido cerebral y su alto contenido en lípidos, se considera que variaciones en su calidad y cantidad de los lípidos en la dieta, pueden afectar su desarrollo correcto (15)

La alimentación al seno materno es económica.- En la dinámica de la economía familiar, el gasto diario, semanal ó mensual que se eroga para la alimentación artificial del lactante, es un factor que en no pocas ocasiones lo desequilibra en forma significativa.

Tal situación, como es de esperar, repercute en la dieta de los demás miembros de la familia; así como en los gastos generales de la casa. Por el contrario, el gasto que se realiza en la dieta de la madre, durante la lactancia, no es realmente significativa para la economía familiar.

Contraindicaciones de la alimentación al Pecho.

- 1.- Intolerancia a la leche, ya sea a la lactosa o a la proteína.
- 2.- Niños con succión débil, lesión cerebral, cardiopatía cianógena, malformaciones de la boca, entre otras.
- 3.- Nuevo embarazo.
- 4.- Infección aguda de la madre.
- 5.- Procesos patológicos graves en la madre;

tuberculosis, nefritis, enfermedad cardiaca, brucelosis, epilepsia, desnutrición y anemia grave, otras.

6.- Alteraciones del pezón; umbilicación, grietas y fisuras.

7.- Hipogalactia, es decir, cuando la madre sólo provee el 50% ó menos de los requerimientos nutritivos del niño.

Estudios recientes, han demostrado que la leche humana contiene una cantidad de estroncio - 90, equivalente a la quinta parte del que se encuentra en la leche de vaca. Por el contrario, en la primera se demostraron niveles más altos de DDT. Sin embargo, la leche de vaca o de otro animal pudiera más fácilmente llevar contaminantes ambientales, sobre todo biológicos por manipulación inadecuada.

Otros estudios de interés son los relativos a una forma nueva de ictericia neonatal, descrita en niños alimentados al pecho. La aparición de este signo parece estar relacionada a una alteración bioquímica, que impide la excreción de 3, 20 B pregnandiol presente en la leche materna, el cual parece competir con la glucuroniltransferasa hepática del niño. Su presencia parece no ser de trascendencia y hasta la fecha no se considera una contraindicación de este tipo de alimentación.

#### TECNICA.

Referente al calostro.- Es la secreción densa de color amarillento que aparece al tercer día después del parto, la cual es rica en proteínas, nucleótidos y vitamina A.

Los niveles de Carbohidratos, grasa, nia-

cina, ácido pantoténico, biotina y riboflavina, - que al principio son bajos, se incrementan hacia el décimo día y son suficiente para satisfacer - los requerimientos del niño, a excepción de vitamina A, D y hierro.

Pasados los primeros días de lactancia la densidad del calostro disminuye, por lo que la madre no debe preocuparse. A las 24 hrs de vida, - es conveniente poner al niño al pecho, con objeto de que estimule la secreción y contribuya a la - formación del pezón. Una vez establecida la secreción el niño debe comer a libre demanda.

Referente a la madre:

- 1.- Debe tener tranquilidad emocional dentro del núcleo familiar.
- 2.- El médico familiar debe recomendar dieta completa, suficiente, equilibrada y balanceada.
- 3.- Preparación adecuada de los pezones durante el embarazo.
- 4.- Aseo de los pechos antes y después de las -- tetadas.
- 5.- Ofrecer de 8 a 12 minutos de cada lado.
- 6.- Se le debe ofrecer entre 2-1/2 y 4 hrs, promediando entre 5 ó 6 tetadas al día.

Respecto al niño.

- 1.- Debe estar hambriento.
- 2.- Cómodo
- 3.- Seco y limpio

cina, ácido pantoténico, biotina y riboflavina, - que al principio son bajos, se incrementan hacia el décimo día y son suficiente para satisfacer - los requerimientos del niño, a excepción de vitamina A, D y hierro.

Pasados los primeros días de lactancia la densidad del calostro disminuye, por lo que la madre no debe preocuparse. A las 24 hrs de vida, es conveniente poner al niño al pecho, con objeto de que estimule la secreción y contribuya a la - formación del pezón. Una vez establecida la secreción el niño debe comer a libre demanda.

Referente a la madre:

- 1.- Debe tener tranquilidad emocional dentro del núcleo familiar.
- 2.- El médico familiar debe recomendar dieta completa, suficiente, equilibrada y balanceada.
- 3.- Preparación adecuada de los pezones durante el embarazo.
- 4.- Aseo de los pechos antes y después de las tetadas.
- 5.- Ofrecer de 8 a 12 minutos de cada lado.
- 6.- Se le debe ofrecer entre 2-1/2 y 4 hrs, promediando entre 5 ó 6 tetadas al día.

Respecto al niño.

- 1.- Debe estar hambriento.
- 2.- Cómodo
- 3.- Seco y limpio

4.- Sin distracciones

5.- Que exista buena temperatura y ambiente agradable.

Una vez iniciada la ablactación:

6.- Buena sazón

7.- Usar una cantidad adecuada de grasa.

Medicamentos que pasan al niño por la leche materna:

Entre otros tenemos, atropina, opio y derivados, salicilatos, sulfas, penicilinas, algunas tetraciclinas, yoduros, bismutos, arsenicales, mercuriales y algunos compuestos hormonales, -- (progestágenos).

Técnica para el aseo de los pezones.- La madre los limpiará con torundas jabonosas, aseando del centro a la periferia; luego utilizará torundas con agua para quitar el exceso de jabón y finalmente secarse con gasa ó algodón.

Es útil recomendar a la madre que para preservar el buen estado de la piel del pezón, utilice una mezcla a partes iguales de alcohol y glicerina.

Posición correcta.- De preferencia el niño debe estar sentado, procurando que la cabeza quede más alta que el resto del cuerpo. El pezón debe ser sostenido entre los dedos índice y medio.

El niño se alimentará de ambos senos, iniciando en forma alterna. Otro punto importante es asegurarse que el niño no tenga las narinas obstruidas. Después que haya terminado de comer,

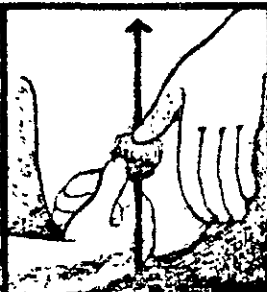
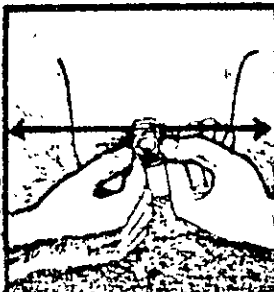
la madre se lo llevará al hombro y le dará unas palmaditas en la espalda, para que el pequeño expulse el aire deglutido. Por último, se lo pondrá en decúbito dorsal o en decúbito lateral ó en posición de Fowler.

Algunas consideraciones sobre el destete.

- 1.- Se indicará a más tardar a los 10 meses, a excepción de casos muy especiales en las áreas rurales y suburbanas y por lo general se iniciará a los 4 ó 6 meses.
- 2.- Cuando la alimentación materna es insuficiente habrá que recurrir a la alimentación mixta, iniciando el destete paulatinamente.
- 3.- Entre los factores más comunes que determinan en la madre, cuando la madre trabaja, actividades sociales y el temor a perder la morfología. (14).

# COMO DAR EL PECHO AL NIÑO

EJERCICIO  
PARA  
ABLANDAR  
Y FORMAR  
EL PEZON  
USANDO  
LOS DEDOS  
PULGARES



EJERCICIO  
PARA  
ABLANDAR  
Y FORMAR  
EL PEZON,  
USANDO  
LOS DEDOS  
PULGARES



MASAJE  
DE LA  
MAMA  
PARA  
FACILITAR  
LA BAJADA  
DE LA  
LECHE

COMO  
ES  
LA  
MAMA  
POR  
DENTRO



EXPRESION  
DEL  
CALOSTRO  
O LECHE



AL SUSPENDER  
LA MAMADA,  
COLOCAR  
UN DEDO EN  
LA COMISURA  
DE LA BOCA  
DEL NIÑO.  
PARA QUE NO  
SE LASTIMEN  
LOS PEZONES



POSICION  
PARA  
AMAMANTAR,  
MANTIENIENDO  
EL PEZON  
ENTRE LOS  
DEDOS

DESPUES  
DE MAMAR  
TENER  
AL NIÑO  
EN BRAZOS  
UN RATO  
"PARADITO"  
HASTA QUE  
ERUCTE



FIGURA 2

## OBJETIVOS:

GENERAL.- Demostrar que la lactancia al seno materno es el método ideal de alimentación para el óptimo desarrollo físico y psíquico del niño recién nacido.

Objetivos específicos.- Educar a la embarazada y la paciente en etapa de puerperio, para que alimenten a sus productos al seno materno.

Promover la lactancia al seno materno a nivel de la consulta Externa.

Disminuir la incidencia del uso de leches artificiales en nuestro medio.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante las últimas décadas se han registrado notables cambios en los patrones de alimentación infantil, entre ellos, el más significativo consiste en la disminución progresiva de la alimentación al seno materno.

Este fenómeno se registró primero en los países con mayor poder tecnológico y económico, pero en los últimos lustros, la tendencia al destete precoz se difunde con rapidez en los países menos desarrollados.

Se ha calculado que aproximadamente dos terceras partes de todas las madres del mundo hoy día dan de lactar a sus hijos, por lo menos durante 3 meses. Además las mujeres del sector agrario de los países en vías de desarrollo, frecuentemente dan de lactar durante 2 años o más, en tanto que en las mujeres en países desarrollados, el período de lactancia es de 2 a 6 meses.

Ha disminuido abruptamente, sin embargo, la lactancia al seno materno durante la última década en las zonas urbanas de varios países en desarrollo.

Las causas de lo anterior ha sido en parte la vigorosa promoción de la leche en polvo y los alimentos suplementarios para los recién nacidos, la falta de apoyo enérgico de parte de los médicos en favor de la lactancia, el cambio en la percepción de la aceptabilidad y de la reputación social de la lactancia al seno materno, y en menor grado, un aumento en la ocupación de mujeres en trabajos fuera del hogar, con pocas facilidades para dar lactancia al seno materno.

México no parece ser una excepción a este

fenómeno ya que se ha documentado con claridad - una disminución progresiva de la lactancia natural y, en forma concomitante, el inicio cada vez más temprano de la alimentación con fórmula.

En un estudio longitudinal realizado en - Tlaltizapan, Morelos, villa de 6,000 habitantes - en la zona semitropical agrícola de Zacatepec, - Sanjur y Cravioto encontraron que sólo el 9% de - los niños era alimentado al seno materno hasta - los 6 meses de vida (2)

El hallazgo es dramático; cuando se compara con un estudio previo efectuado en el mismo - lugar en 1960, por Perez Navarrete et al, en donde se señala que el 91% de los niños recibía leche materna después de los 6 meses (3)

Vega documentó en las clases populares - del Distrito Federal en 1977 que al sexto mes de vida aún eran alimentados al seno materno 55.1% - de los niños (4)

Mariscal halló en las áreas suburbanas de la Ciudad de México (1977) que el 60.5% de los - niños continuaba la lactancia materna después del octavo mes. (5)

En cambio Pérez comunicó en 1975, que en los grupos indígenas de los altos de Chiapas, casi ningún niño es destetado durante el primer año de vida y que el 33.3% aún recibe lactancia al - seno materno a los 2 años de edad (6).

En Chile, Herrera comunicó que el trabajo fuera del hogar tuvo efecto adverso sobre la lactancia al seno materno. (7)

En cambio Marín, en el mismo País, señaló que no existe relación entre el trabajo fuera del hogar y la lactancia. (8)

Hirschman no halló diferencia significativa en los índices de lactancia al seno materno entre las madres que trabajan y las que no lo hacen, en Estados Unidos de América.

Los niños alimentados con fórmula presentan tasas más elevadas de morbilidad por gastroenteritis, infecciones respiratorias y otitis media; las infecciones tienden a ser de mayor duración y la mortalidad más alta.

El destete precoz también se ha relacionado con el incremento en la incidencia de la alergia y eczema infantil, tetania neonatal tardía, hipoplasia del esmalte dental, hiperosmolaridad, hiperaminoacidemias, obesidad infantil y probablemente tardía.

H I P O T E S I S :

"LA LACTANCIA AL SENO MATERNO ES LA  
ALIMENTACION IDEAL EN EL RECIEN -  
NACIDO!"

SALIN

LIBRO DE REGISTRO  
BIBLIOTECA

MATERIAL Y METODOS

La investigación se realizará en el servicio de Obstetricia de la C.H.G.Z No. 8 de Córdoba, Veracruz y la Unidad de Medicina Familiar No. 61-consultorio 13 turno A-C.

Durante el mes de junio se revisaran expedientes clínicos para tomar una muestra de recién nacidos de ambos sexos, (30 niños) con los siguientes criterios de inclusión:

Recién nacidos eutróficos obtenidos de embarazo y parto normal, peso límite entre 2.500- y 3,900 y tallas de 47 a 55 cms. que inicien su alimentación al seno materno y hayan nacido en el mes de Mayo.

Se excluirán aquellos productos con malformaciones congénitas, obtenidos mediante Cesarea ó productos de embarazo gemelar.

Así mismo también se obtendrá una muestra de 30 niños de ambos sexos, recién nacidos que acudan al consultorio No. 13 de la UMF No. 61 por dotación de leche.

Quedarán excluidos los lactantes que se alimenten con leche entera.

Se distribuirán en 2 grupos de acuerdo al tipo de alimentación:

- Grupo A.- Niños y niñas alimentados al seno materno y,
- Grupo B.- Niños y niñas alimentados con lactancia artificial sustitutiva (leche modificada en proteínas)

- 3 madres (10%).- el niño se quedaba con hambre
- 3 madres (10%) reincorporación al trabajo
- 2 madres (6.6%).- el niño rechazó el pecho
- 2 madres (6.6)) por problemas de pezón o mama

Del grupo de niños alimentados al seno materno, -  
 las razones dadas por las madres para amamantar -  
 fueron las siguientes:

- 5 madres (33.3%).- refirieron que se crían más -  
 sanos.
- 3 madres (20%).- lo hicieron por experiencia ante  
 rior.
- 3 madres (20%).- porque previene embarazos.
- 2 madres (13.3%).- porque tenían leche suficiente
- 1 madre (6.66%).- por consejo profesional
- 1 madre (6.66%).- es más fácil que darle biberón.

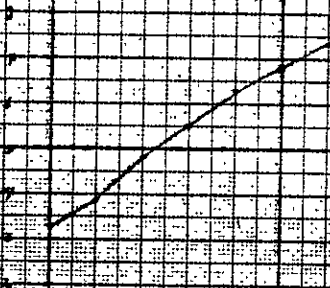
Fué evidente la diferencia de peso a favor  
 de los niños alimentados al seno materno; en el 4o.  
 mes de vida se apreció una diferencia de 200 grs.-  
 en el 5o mes fué de 305 grs. y en el sexto mes de -  
 390 grs, se anexan gráficas.

Fué significativo el porcentaje de inciden-  
 cia de Gastroenteritis en el grupo de niños alimen-  
 tados con lactancia artificial. 20 pacientes - -  
 (66.6%) presentaron gastroenteritis, debido a ma--  
 las técnicas higié-nico-dietéticas durante los 6 -  
 meses que se llevó su control.

5 pacientes (16.6%) presentaron rinofaringitis y 2

Gráfico I.-Precedia mensual de consumo  
de peso en kilos con lecturas rítmica

Peso en  
Kg



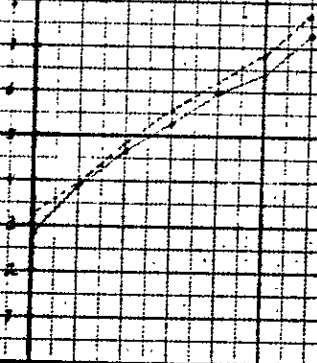
Meses

Gráfico 2. Comparación del promedio mensual de lluvias del mes de mayo en las zonas de las laderas (naturales y artificiales).

Eje de las  
KT

Altitud.

ARTIFICIAL  
NATURAL



ALTITUD

pacientes (6.6%) otitis media.

Del grupo de niños alimentados al seno materno solo 5 pacientes (33.3%) presentaron cuadro de gastroenteritis.

Conclusiones.- Al comparar los promedios de aumento de peso con los 2 tipos de lactancia, se observó la clara diferencia favorable a los niños que recibieron leche materna.

La leche materna contribuye a disminuir las diarreas en el primer semestre de vida.

La alimentación al seno materno aunado a una adecuada ablactación contribuye a disminuir la desnutrición.

Resumen.- Se presenta un estudio realizado en 45 niños adscritos al consultorio 13 turno-AC. El objetivo del estudio fué demostrar la importancia de la lactancia al seno materno durante los primeros 6 meses de vida, buscando la relación entre tipo de lactancia (materna y artificial) peso y enfermedades intercurrentes; se describieron también las causas por las que se prefirió la lactancia artificial.

Fué significativo el aumento de peso de los lactantes al seno materno a partir del 4o. mes de vida, y que en el primer semestre de vida entre los niños alimentados con leche artificial el número de casos de diarrea fué cuatro veces mayor que entre los criados al pecho.

Se concluye que los niños de este estudio que recibieron leche materna aumentaron más su peso y presentaron menos diarreas y menos desnutrición que aquellos que sólo recibieron leche artificial.

pacientes (6.6%) otitis media.

Del grupo de niños alimentados al seno materno solo 5 pacientes (33.3%) presentaron cuadro de gastroenteritis.

Conclusiones.- Al comparar los promedios de aumento de peso con los 2 tipos de lactancia, se observó la clara diferencia favorable a los niños que recibieron leche materna.

La leche materna contribuye a disminuir las diarreas en el primer semestre de vida.

La alimentación al seno materno aunado a una adecuada ablactación contribuye a disminuir la desnutrición.

Resumen.- Se presenta un estudio realizado en 45 niños adscritos al consultorio 13 turno-AC. El objetivo del estudio fué demostrar la importancia de la lactancia al seno materno durante los primeros 6 meses de vida, buscando la relación entre tipo de lactancia (materna y artificial) peso y enfermedades intercurrentes; se describieron también las causas por las que se prefirió la lactancia artificial.

Fué significativo el aumento de peso de los lactantes al seno materno a partir del 4o. mes de vida, y que en el primer semestre de vida entre los niños alimentados con leche artificial el número de casos de diarrea fué cuatro veces mayor que entre los criados al pecho.

Se concluye que los niños de este estudio que recibieron leche materna aumentaron más su peso y presentaron menos diarreas y menos desnutrición que aquellos que sólo recibieron leche artificial.

Comentario. Actualmente es evidente el - alto índice de utilización de leche artificial, - la disminución de la lactancia materna y sobre todo su repercusión sobre el desarrollo bio-psico social del niño. Es importante para nosotros los Médicos familiares que insistamos sobre la promoción de la lactancia al seno materno a nivel de - la consulta externa.

Debe explicarse a la madre adecuadamente, que la prestación ayuda para la lactancia (leche), no se suprimirá, sino se diferirá basados en que de acuerdo con el artículo 102 fracción segunda de la Ley del Seguro Social dice: "Refiriéndose a los derechos de la asegurada"... ayuda en especie por 6 meses para lactancia sin especificar si son al nacimiento o posteriormente.

Afortunadamente a nivel Hospitalario, en nuestro medio y precisamente en la CHGZ No. 8 Departamento de Cunereros, como programa de prioridad las enfermeras se encargan de llevar a los recién nacidos a sus madres cada 3 horas para estimular la lactogénesis en la madre.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Frank S.A. Alimentación al seno materno y la salud del lactante. Gac Med Mex. 114 (2) pág. 83 Feb. 78
- 2.- Sanjur. D.M. y J. Cravioto.- Infant Feeding - and weaning practice in a rural preindustrial setting. Acta Pedriats scand (suppl 200) 1970
- 3.- Pérez Navarrete V.L. Operación Zacatepec V. - Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. 17: 283 1960.
- 4.- Vega F.L. Alimentación al seno en las clases populares de la Ciudad de México. Salud Pública Mex. 19 (2); 227, 1977.
- 5.- Mariscal, A.C. Estudio sobre la lactancia materna en un área suburbana Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. 34 (4); 777, 1977
- 6.- Pérez, H.P. La situación nutricional de la población rural de los altos de Chiapas. Salud Pública Mex. 17;235 1975.
- 7.- Herrera, L.P. Alimentación Natural. Estudio en 56 Madres de un sector de bajo nivel socio económico en la Ciudad de Valvidia en 1970 - Rev. Chil Pediatr. 45; 259; 1971.
- 8.- Marin S.P. Lactancia natural; Desaffío en la enfermedad, desnutrición y mortalidad infantil. Rev. Chil. Pediatr. 45: 259 1974.
- 9.- Hirschman, C. Social background and breast feeding among american mothers. Soc. Biol. 27:39, 1974.
- 10.- Magaña C.A. Aspectos epidemiológicos de la lactancia materna. Bol. Of Sanit Panam 90 (3), pag. 218, 1981

- 11.- Ramos Galván R.: Seminario sobre la alimentación normal del niño.
- 12.- Juan Rodríguez-Arguelles, Lactancia Gaceta - Med. de Mex. Vol. 114 No. 2 Feb. 78.
- 13.- Hermann Voss y Robert.- Anatomía de Mama -- Tomo 1, 2o. edición pag. 425.
- 14.- Rodríguez Romero S. Nueva guía para el Dr. y tratamiento del paciente pediátrico: Editorial Méndez Cervantes 1982 pág. 117.
- 15.- Hambraeus L. ; Proprietary Milk Versus Human-Breast Milk in Infant. Feeding. Pediatr Clin. N. Amer 24: 1,17,1977.
- 16.- Goldman A. S. Smith W.C. : Host Resistance - Factors in Human Milk. J. Pediatr 82; 6 1082. 1983.
- 17.- Niehoff, A., y Meister, N: The cultural Characteristics of breast feeding. J. Trop. Pediat 18; 16, 1972.
- 18.- Jain, AK Pregnancy outcome and the time required for next conception. Pop Stud. 23:421 1969.
- 19.- Maqueo-Topete, M; Morfología del endometrio-humano después de suspender el tratamiento - con progestágenos sintéticos.

DELEGACION REGIONAL VER - SUR  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA  
Depto. Enseñanza e Investigación  
CORDOBA, VER.

