



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 2
CON MEDICINA FAMILIAR

CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA
FAMILIAR



FACTORES QUE PREDISPONEN AL ABANDONO DE LA LACTANCIA MATERNA

Tesis Recepcional

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR

P R E S E N T A :

Dr. Eduardo Tovar Guerrero

IRAPUATO, GTO: [REDACTED]

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1992



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

INTRODUCCION	1
GENERALIDADES	4
MATERIAL Y METODOS	34
RESULTADOS	36
DISCUSION Y COMENTARIOS	48
RESUMEN Y CONCLUSIONES	52
BIBLIOGRAFIA	56

I N T R O D U C C I O N

La lactación ha representado durante mucho tiempo un eslabón particularmente frágil en la supervivencia de la especie humana. En efecto, en el curso de largos meses después del nacimiento, el sobrevivir dependía con exclusividad de la leche materna. El deceso de la madre en el puerperio ponía en extremo peligro la vida de su hijo, que no toleraba la leche de ninguna especie animal doméstica: "La alimentación al seno, era el precio de la supervivencia" (1).

La emancipación social de la mujer se aceleró considerablemente en los países industrializados, a tal punto que las madres, enfrascadas en gran número en el ejercicio de una actividad profesional y seducidas por los atractivos y espejismos de la sociedad de consumo, no se hayan ya guiadas por el poderoso instinto de amamantar a sus hijos, así en el actual contexto cultural, el seno representa más un símbolo sexual que un órgano funcional que asegura la alimentación del bebé (1).

Durante los últimos decenios se han registrado cambios notables en los patrones de alimentación infantil, entre ellos, el más significativo consiste en la disminución progresiva de la alimentación al pecho materno. Este fenómeno se registró primero en los países con mayor adelanto tecnológico, pero en los últimos lustros la tendencia al destete precoz se difunde con rapidez en los países menos desarrollados.(2)

Todos sabemos la importancia que representa la lactancia materna para el recién nacido, tanto que al no llevarse a efecto, el nuevo ser se encontrará predispuesto a contraer padecimientos que vayan en detrimento de su crecimiento y desarrollo. La gran cantidad de componentes que conforman la leche materna (tanto nutricionales, como inmunológicos, etc.),-

la hacen indispensable como alimento básico para todo recién-nacido.

En la actualidad, gracias al empleo de la leche de fórmula el nuevo ser ya no se encuentra desamparado cuando por alguna razón la madre no logra amamantarlo, sin embargo, el uso inadecuado de este adelanto científico, ha propiciado que en muchas ocasiones la madre tenga una falsa idea sobre la leche artificial, considerandola "superior", y la utilice sin una razón justificada. Un ejemplo palpable, es el hecho de que en algunos hospitales, las rutinas de alimentación se estructuran según las conveniencias del equipo de administradores médicos, de tal manera que estorban el amamantamiento y favorecen el empleo de la leche de fórmula o artificial; se sabe -- que las madres tienden a adoptar las prácticas observadas durante su internamiento (3-4-5-).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente estudio tiene su inquietud inicial en el hecho de observar un incremento progresivo de madres que acuden por dotación láctea a la Consulta Externa de Medicina Familiar en el IMSS, dándose éste fenómeno en mujeres de clase social alta, media e incluso baja, las que tradicionalmente amamantaban a sus hijos hasta por períodos mayores de lo establecido. Las razones, tentativamente nos parecen sencillas de descubrir, y podrían incluirse desde los mitos o creencias, hasta la simple facilidad de acceso al servicio otorgado por el IMSS

Así, el conocer más a fondo las causas de ésta práctica, -- que hacen a la madre ir abandonando la lactancia natural al -- grado de sustituirla por leche de fórmula, fué lo que moti-

vó a realizar este trabajo de investigación.

O B J E T I V O S

Con todo lo anterior, los objetivos que nos marcamos son - los siguientes:

- Investigar la influencia que representan los factores educacionales, económicos, ocupacionales, tradicionalistas, - asistenciales, sociales, estéticos, de salud, etc., en la alimentación al seno materno y/o destete temprano, tanto en la madre, como los que pudieran presentarse en el hi jo.

H I P O T E S I S

Hipótesis Alternativa (Hi):

El abandono de la lactancia materna es favorecido por factores educacionales, económicos, tradicionales, asistenciales, ocupacionales, de salud, estéticos y socioculturales.

Hipótesis Nula (Ho):

El abandono de la lactancia materna no es favorecido por factores educacionales, económicos, tradicionales, asistenciales, ocupacionales, de salud, estéticos y socioculturales.

GENERALIDADES

ANTECEDENTES HISTORICOS:

Diversos factores rigen la alimentación del humano y entre ellos ocupa un lugar primordial la disponibilidad, que depende en gran parte del clima y calidad de las tierras. También ocupa un lugar importante el gusto por los alimentos que se ha desarrollado a través de las generaciones de acuerdo con criterios culturales y condiciones económicas (6).

En la antigua China, algunos grupos culturales rechazaban la leche pensando que el que bebía este alimento, creaba una liga de parentesco con el animal. En la India gustan de la leche, sin embargo no se explota adecuadamente debido a que la vaca es considerada sagrada. En algunas regiones de América el ganado es moneda y cuidan a la vaca como si tuvieran una joya y no como fuente de alimento; además, hay algunas personas que tienen prejuicios hacia la leche, pensando que causa formación de parásitos en los niños (6). En Colombia existe la creencia de que la mujer debe evitar beber leche y mantequilla, puesto que esos alimentos producen un feto grande, lo que puede dificultar el parto (7). Tanto el Corán, como el Israel bíblico, recomiendan la alimentación materna durante dos años. La lactancia hasta por cinco años, fué práctica común entre los indús y, hasta fechas recientes entre los pueblos esquimal y chino (8).

En la antigüedad en México, los indígenas sabían que el feto se forma en la matriz y creían que su desarrollo requería de la continuidad de las relaciones sexuales, ya que pensaban que el semen era indispensable para el crecimiento del nuevo-

ser. El exceso de las relaciones sexuales durante el embarazo podía hacer crecer el feto hasta el punto de hacer difícil el período expulsivo durante el parto. Una vez nacido en niño, - en tanto no se establecía la secreción láctea, la alimenta--- ción del lactante seguía, entre otras, las siguientes varia--- bles: se ponía en la boca un trapo empapado en la infusión - de alguna de las numerosas yerbas regionales para que el niño chupara, o bien, se buscaba a una mujer lactante para que ini ciara la amamantación. La práctica anterior, se basaba en la creencia de que los calostros son dañinos para el recién nacido. Aún en la actualidad persisten tabús en relación con la - alimentación del bebé: pasado uno o dos días, la madre se ha ce cargo de la amamantación y dá el pecho al niño cada vez -- que este llora, sin horario o reglamentación, tanto durante - el día, como en las horas de la noche en que el pequeño duerme frecuentemente con el pezón en la boca. La madre no se --- atrevería nunca a jalar el pezón mientras el niño lo aprieta- entre sus labios, pues correría el riesgo de provocarle la en fermedad conocida por "caída de la mollera".

Durante el período de lactación, la madre se sujeta a una- serie de interdicciones de carácter ilusorio, destinadas a fa vorecer el flujo y calidad de la secreción láctea, así por -- ejemplo, la supresión de frutas como el aguacate, melón, san- día, papaya y demás de naturaleza fría, se basa en la creen--- cia de que estos alimentos disminuyen la secreción. La elimi- nación de algunos alimentos muy calientes y el evitar corajes y estados emocionales críticos, está determinada por la supo- sición de que alteran la composición de la leche y producen - diarreas, cólicos y enfermedades en el infante.

Los niños son usualmente alimentados al pecho cuando menos 15 o 18 meses, y a veces por períodos de 3 años o más en ausencia de nueva cría. El último niño, particularmente puede continuar alimentándose parcialmente al pecho, hasta la edad de 5 o 6 años. Para violentar el destete, las mujeres en algunas comunidades aplican sustancias desagradables en el pezón, en adición al ofrecimiento de alimentos alternativos. La alimentación al pecho se complementa, a partir de los ocho meses con diversos preparados de maíz, que se ministran al niño en pequeñas cantidades, y en muchas comunidades los brindan pre-digeridas por la masticación previa del alimento por parte de la madre. De la dieta infantil no se eliminan a tan temprana edad, ni aún las bebidas alcohólicas como el pulque y la chicha, que también se administran en pequeñas cantidades; pasado el destete, la alimentación infantil en variedad y calidad es la misma que la del adulto (7).

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

ANATOMIA DE LA MAMA.-

La glándula mamaria proviene de la especialización de glándulas sudoríparas y está constituida por quince a veinte lóbulos independientes entre sí, los que a su vez están formados por lobulillos y estos por acinos o alvéolos. De cada alvéolo sale un conductillo lactífero que se une a los conductillos cercanos formando conductos tubulares cada vez más grandes a manera de ramas de árbol, en el que el tronco sería la estructura tubular más gruesa o conducto lactífero. Un poco antes de penetrar al pezón, los conductos lactíferos tienen dilataciones que se conocen con el nombre de senos lactíferos. Cada

conducto lactífero desemboca en su propio poro en el exterior del pezón. En la periferia de la areola existen pequeños tubérculos llamados de Morgagni, donde desembocan las glándulas sebáceas de Montgomery, que durante la etapa de lactancia secretan un líquido lechoso lubricante (9).

FISIOLOGIA DE LA LACTANCIA.-

La elevación de los niveles de estrógenos y progestágenos, en gran parte de origen placentario, dá lugar durante el embarazo a un aumento progresivo del volúmen de las glándulas mamarias. Todo parece indicar que mientras los estrógenos promueven el crecimiento de los sistemas colectores, los progestágenos estimulan en desarrollo de los alvéolos. La prolactina y otras hormonas tiroideas y suprarrenales, cumplen también una función en esta etapa de "mamogénesis" (10).

Los primeros cambios que se llevan a cabo en la mama, comienzan aproximadamente a la octava semana de embarazo: las areolas se oscurecen y los pezones se hacen más erectos, las mamas se hacen más firmes y turgentes, aumentando gradualmente de tamaño y pesando cerca de 700 gr. cada una. El tamaño verdadero de la mama se relaciona más con la cantidad de tejido adiposo que con el tejido glandular; por esta razón, las mujeres con mamas pequeñas deben saber que son capaces de elaborar leche en cantidad suficiente (8).

Al expulsarse la placenta, los valores circulantes de estrógenos y progesterona disminuyen en forma importante, pero la secreción de prolactina continúa, y es bajo la influencia de esta hormona, que se inicia la síntesis y secreción de la leche (11). La producción de prolactina se debe al efecto supresor a nivel del hipotálamo, de la acción tónica de un fac-

tor de la inhibición de la prolactina (P.I.P.), y a otros factores como la hormona tirotrópica (que administrada IV en humanos provoca aumento de la prolactina). La prolactina se produce en células específicas de la porción anterior de la hipófisis, llamadas lactotrófos.

La oxitocina se produce en los núcleos supraóptico y paraventricular del hipotálamo. En el momento de la succión o el vaciamiento de la mama, los estímulos nerviosos que llegan al hipotálamo se transmiten a través de la vía hipotálamo-hipofisiaria y hacen que la oxitocina se libere a la circulación general. La oxitocina produce la contracción de las células mioepiteliales de los alvéolos, expulsando la leche a los conductillos, para que de ahí pase a los conductos lactíferos más grandes y luego a los senos lactíferos de donde sale al exterior; este es el mecanismo del llamado "reflejo de bajada".

El reflejo de bajada es muy sensible a cambios emocionales y alteraciones psicológicas tales como el dolor, la ansiedad, el miedo y la vergüenza. En una situación aguda, la inhibición del reflejo de bajada por este mecanismo, puede ser corregida rápida y eficazmente con la inyección intramuscular de cinco a diez unidades de oxitocina. De la misma forma, el flujo de leche puede verse incrementado por situaciones como ver o pensar en el bebé, o bien, escucharlo llorar. (9)

Por todo lo anterior, los factores que determinan el éxito de la lactancia son:

- 1).- La integridad del eje hipotálamo-hipofisiario.
- 2).- Un estado psicológico apropiado hacia el amamantamiento.
- 3).- El vaciamiento regular de los senos.

VOLUMEN.-

El volúmen diario de leche humana ha sido estimado por medio de tres métodos:

- 1).- Pesando al niño antes y después de cada tetada.
- 2).- Mediante el vaciamiento de los senos, ya sea por excreción manual o con bomba mecánica o eléctrica.
- 3).- Calculando la ingestión de leche por el niño, por medio de la pendiente de desaparición de agua pesada en muestras de saliva, después de la toma de una dosis única de 0.1 ml por Kg de peso.

En 1965 la OMS estimó un promedio de producción de leche de 850 ml por día para los primeros seis meses de lactancia. En los estratos socioeconómicos bajos de las poblaciones urbanas y en las zonas rurales de los países subdesarrollados, en los cuales las madres no incrementan su dieta durante el embarazo y la lactancia, el volúmen de leche producido por día es menor.

En lo que se refiere al niño, el volúmen de leche ingerida se reflejará en su crecimiento. En estudios hechos en México, en las áreas rurales en las últimas dos décadas se ha observado que los niños nacen con promedio de peso de 300 a 500 gr. menor que los países industrializados, o en el mismo país en las clases privilegiadas, llegando al año de edad con una diferencia de dos a tres Kg menor que el promedio de esas clases (9).

El incremento ponderal mensual en un niño normal, es de 750 gr. en el primer cuatrimestre, 500 gr. en el segundo y 250 gr. en el tercero (12).

COMPOSICION DE LA LECHE MATERNA.-

La leche humana varía de una mujer a otra en su contenido de nutrimentos y según la etapa de la lactancia (10). Así se distinguen:

- a) El calostro: aparece en los últimos días del embarazo y en los primeros cinco a siete días post-parto.
- b) Leche temprana o transicional: es decir, la segregada durante las primeras semanas de la lactancia.
- c) Leche intermedia o madura: que es la que se segrega de los dos a los seis meses de edad del lactante.
- d) Leche tardía: es la que se segrega a partir del séptimo mes y que puede prolongarse hasta los doce o más meses de edad del lactante (1).

El calostro es un líquido claro o amarillento que se produce entre 10 a 40 ml. durante los primeros tres días, llegando a 250 ml. entre el quinto y sexto días. Tiene un pH alcalino de 7.7 y una densidad de 1040 a 1060; es más rica en proteínas, vitamina A y minerales como el sodio y el potasio que la leche posterior, aunque tiene menos carbohidratos y grasas en promedio (8). El calostro contiene gran cantidad de anticuerpos (especialmente IgA), posee efecto laxante que puede hacer evacuar al niño seis a ocho veces al día, lo que facilita la eliminación de meconio del tubo digestivo; además contiene -- compuestos lipoproteicos que facilitan la proliferación de -- Lactobacillos bifidus (9). Estos microorganismos son los encargados de la producción de ácidos orgánicos (de ahí la acidez característica de las evacuaciones de los niños alimentados al seno). El medio ácido generado por estas bacterias, im

pide que los E. coli colonicen con facilidad el intestino, -- ejerciendo así probablemente un efecto protector para el niño (10).

La leche transicional es más nacida en su composición a la leche madura, de la que se diferencia por su contenido ligeramente mayor de proteínas, cenizas, grasas y lactosa (9).

En un promedio de análisis físico-químico de la leche materna madura, se puede comprobar que ésta es un líquido homogéneo, blanco, azulado, tibio, opaco, de olor característico, sabor dulce, con pH de 6.8 a 6.9, con una densidad de 1026 a 1034, en la cual las grasas se encuentran finamente emulsionadas (13). Su valor energético promedio es de 700 calorías por litro y su osmolaridad es muy semejante a la del plasma sanguíneo (9).

A continuación desglosamos los componentes de la leche de mujer y anotamos sus propiedades más significativas:

1.- PROTEÍNAS: El contenido de proteínas en la leche humana es de los más bajos observados en todos los mamíferos, y está constituido por las caseínas y las proteínas del suero. En términos generales puede decirse que el rango normal de variación de contenido de caseína va de 1.6 a 1.8 por litro (9). La relación porcentual consiste entonces de alrededor de 60% de proteínas séricas (principalmente alfa-lactoglobulina y -- lactoalbúmina) y de 40% de caseína. En la leche de vaca se invierte la proporción, con alrededor de 80% de caseína y 20% de proteínas del suero, sobre todo en la forma de beta-lactoglobulina, la cual no está presente en la leche humana. En la actualidad, las proteínas de las leches de vaca, fórmula y le

che materna, se consideran equivalentes en sus características esenciales para la nutrición infantil (8). Las proteínas del suero de la leche serán comentadas al referirnos a la inmunología.

2.- AMINOACIDOS: Comparativamente con la leche de vaca, la leche humana es rica en cisteína, a la vez que contiene escasa-tirosina y fenilalanina, lo cual es adecuado para las peculiaridades metabólicas del recién nacido. Los niños alimentados con leche materna poseen mayores concentraciones plasmáticas de taurina que los alimentados con fórmula; concentraciones elevadas de este aminoácido se han descubierto en los cerebros en desarrollo de la mayor parte de las especies animales (14). Aún se desconocen las implicaciones de estos hallazgos con respecto al desarrollo intelectual futuro.

3.- GRASAS: La grasa de la leche humana proporciona alrededor del 50% de su valor calórico total y por lo tanto, es el mayor componente energético (10). Sirve como vehículo de las vitaminas liposolubles (A,D,E y K) e interviene como un factor de saciedad durante el amamantamiento (9). Se han identificado las siguientes grasas en la leche humana: Triglicéridos, diglicéridos, monoglicéridos, ácidos grasos libres, así como fosfolípidos, glucolípidos y esteroides. Las grasas de la leche humana varían en cantidad y calidad, según la dieta que consume la madre (10). El valor medio de grasa en la leche madura es de 4.5 gr. por 100 ml. y entre ellas las que predominan son los triglicéridos. La leche humana contiene colesterol, mientras que las fórmulas prácticamente carecen de él. El colesterol exógeno puede ser útil en la formación de tejido.

do nervioso o para la síntesis de sales biliares (8). No se ha establecido aún la relación entre la colesterolemia durante el primer año y la aterosclerosis o presentación de coronariopatías (1-8).

4.- GLUCIDOS: La leche de mujer contiene casi exclusivamente lactosa, que representa alrededor del 40% del valor calórico total y cuyo contenido promedio es de 7 gr. por 100 ml. Actúa influenciando el tipo de flora intestinal del niño que la consume y al parecer, favorece la absorción intestinal de calcio y otros minerales (1-9). Al lado de este disacárido se han -- identificado pequeñas cantidades de otros azúcares como la fructosa y galactosa; ésta última se aprovecha más fácilmente por los hematíes y el hígado en el lactante en el curso de las -- primeras semanas de vida y permite la conversión de la galactosa en ácido glucorónico, esencial para los procesos de detoxicación en el caso de la hiperbilirrubinemia en el recién nacido y su utilización en la síntesis de los galactocerebrósidos (1-10).

5.- MINERALES: Tanto la leche de vaca como la humana, se caracterizan por su bajo contenido en hierro, aunque el de la -- leche humana es absorbido con mayor eficiencia. Se estima que los niños lactados al seno absorben la mitad (49%) del hierro ingerido, mientras que los alimentados con leche de vaca absorben sólo el 10% (10). La baja concentración de hierro en -- la leche humana (0.5 mg/lt), puede tener importancia para asegurar la función bacteriostática del sistema de lactoferrina. Debe tomarse en consideración la posibilidad de dar complementos de hierro a los niños amamantados después de los seis meses de edad, cuando los sólidos forman parte importante de la

dieta, o antes, cuando el destete es más temprano (8). La leche humana contiene alrededor de 34 mg/100 ml de calcio y --- 14 mg/100 ml de fósforo, en tanto que la leche de vaca contiene cerca de 118 mg/100 ml de calcio y 92 mg/100 ml de fósforo. La alta concentración de fósforo junto con la baja relación - calcio/fósforo de la leche de vaca, puede predisponer a la hipocalcemia y la tetania, que aparecen por lo regular entre el quinto y octavo día de vida (hipocalcemia neonatal tardía). - Es conveniente que la mujer lactante reciba aproximadamente - de 1 a 1.5 gr. de calcio diarios para poder excretar en su leche de 300 a 500 mg por día (9). El zinc interviene como activador en más de 30 complejos enzimáticos; la mayor concentración se ha encontrado en el calostro (4.5 mg/lt), en tanto -- que en la leche madura la concentración media oscila entre 1.1 y 1.5 mg/lt, disminuyendo progresivamente (9). La deficiencia de zinc provoca anorexia, fallas en la maduración, alteración en la percepción de sabores y malacia (15). Moynahan en 1974- demostró el poder curativo de la leche materna en la acrodermatitis enteropática, originada por la biodisponibilidad del zinc, y actualmente tratados con éxito mediante la administración de 20 a 40 mg de zinc oral (8-9).

6.- VITAMINAS: La concentración de vitamina A en la leche humana, depende en gran parte del consumo materno de vegetales-verdes y amarillos (9). En relación con la vitamina D, hay -- una variación importante en cuanto a su contenido en la leche materna; probablemente se presente raquitismo si una madre -- tiene concentraciones bajas de vitamina D y su niño recibe -- una exposición inadecuada a los rayos solares. En la actualidad se recomienda un complemento que proporcione 400 UI de vi

vitamina D diariamente para todos los niños (8). Los requerimientos de vitamina E están en relación con la cantidad de ácidos grasos poliinsaturados ingeridos. Se recomienda que las fórmulas de alimentación infantil deban tener 0.7 UI de esta vitamina por cada gramo de ácido linoleico. La leche materna lleva también esta recomendación, excepto en niños prematuros, cuyas necesidades se estiman en 5 a 25 UI por día, ya que en ellos una ingesta elevada de ácidos grasos poliinsaturados puede producir hemólisis por deficiencia de vitamina E. En relación con la vitamina K, la leche materna no la provee en las cantidades recomendadas, pero se compensa con la producción de esta vitamina por la flora intestinal; mientras ésta se produce, la aplicación de un miligramo de vitamina K al momento del nacimiento o bien, 5 mg IM a la madre al inicio del parto, evitan ésta deficiencia (9-10). Las concentraciones de tiamina y riboflavina reflejan la ingestión diaria de la madre, habiéndose reportado beriberi en hijos de madres que consumen dietas vegetarianas (9).

7.- OTROS CONSTITUYENTES: Además de las hormonas tiroideas, se han detectado en la leche humana esteroides sexuales, corticoesteroides, prolactina y hormona estimulante del tiroides por lo cual se ha propuesto que la leche humana puede servir de enlace endócrino entre la madre y el niño (lo cual aún no se ha demostrado). Se han aislado aproximadamente 45 tipos de enzimas que juegan un papel significativo en la digestión de los triglicéridos, y estudios recientes indican que la leche materna también contiene prostaglandinas E2 y F2A, que pueden tener efecto citoprotector en el epitelio gastrointestinal -- contra una gran variedad de sustancias nocivas (9).

INMUNOLOGIA DE LA LECHE HUMANA

Las inmunoglobulinas A, G, M, D y E, están presentes en la leche humana, pero de ellas la más importante en concentración y características biológicas es la IgA (16). Esta inmunoglobulina es más resistente a condiciones de acidez y actividad proteolítica de las enzimas digestivas y se encuentra en su máxima concentración durante los primeros días de vida, -- hasta 50 mg/ml en el calostro (8). Uno de los mecanismos importantes consiste en la fijación de IgA secretoria sobre los microorganismos, principalmente los virus, provocando su neutralización, a la vez que impiden a las bacterias adherirse a las mucosas (1). El hecho de que la vacuna antipoliomielítica viva carezca de eficacia cuando se le administra muy cerca de una mamada, representa la prueba del poder neutralizante de los anticuerpos virales en la leche (17). Además, la IgA secretoria en unión de la lizosima, parece mediar el efecto bactericida de la E. coli a la vez que aumenta el efecto bacteriológico de la lactoferrina sobre este microorganismo (1). - Se ha demostrado la efectividad in vitro de la IgA secretoria contra E. coli y su enterotoxina, así como contra C. tetani, C. diphtheriae, D. pneumoniae, Salmonella, Shigella, virus de la polio tipo 1, 2 y 3, Coxsackie tipos A9, B3 y B5, Echo tipos 6 y 9, virus del Bosque de Semliki, virus del Río Ross y rotavirus (18).

En fechas recientes se ha dedicado atención a la probable existencia de una "vía enteromamaria". Parece ocurrir una --- transferencia selectiva de linfocitos sensibilizados partiendo del tubo gastrointestinal materno (tejido linfoide y placas de Peyer), hacia la glándula mamaria (8-9).

En la leche de mujer hay componentes celulares como los leucocitos (2000 a 4000/mm³), de los que muchos de ellos son macrófagos capaces de sintetizar el C3, C4, lisozima y lactoferrina, además de desarrollar una intensa actividad fagocítica (1-10). Se encuentran también abundantes linfocitos (T y B) que pueden dar nacimiento a anticuerpos (pero únicamente de la clase IgA), y estimulados por la presencia de virus pueden producir interferón, importante para la protección contra las infecciones virales (1).

La leche humana es rica en lactoferrina (proteína que tiene la particularidad de ser afín con el hierro). En estudios *in vitro* inhibe el desarrollo de *C. albicans*, *E. coli* y de algunos estreptococos y estafilococos, aparentemente porque les quita el hierro a estos microorganismos (9-10). Algunas pruebas indican que los complementos de hierro que damos al niño, pudieran desencadenar este efecto antibacteriano natural (8).

La flora intestinal de niños alimentados al seno, se compone casi exclusivamente de *Lactobacillus bifidus* (99%), en tanto que la flora intestinal de los niños alimentados con fórmula, es de tipo mixto. El *L. bifidus* produce grandes cantidades de ácido láctico y acético, por lo que el pH de los niños alimentados al seno es muy bajo (19). No está claro si este medio ácido sea el responsable de que se inhiba el crecimiento de ciertos patógenos, pero es un hecho que mientras la flora intestinal predominante sean las bifidobacterias, el niño alimentado al seno será resistente a algunos patógenos como la *Shigella* y otros protozoarios intestinales (9). Aún cuando la *Shigella* sea aislada de las heces fecales de los niños alimentados al seno, muchas veces no tendrán sintomatología de Shigellosis (20).

LA LECHE HUMANA Y LA PROTECCION CONTRA ENFERMEDADES

Generalmente se está de acuerdo en que la lactancia al seno se acompaña de una menor frecuencia de enfermedades infecciosas (1). Cunningham en un estudio realizado en 300 niños - en Nueva York, encontró que la alimentación materna coincidió con un número significativamente menor de enfermedades durante el primer año; las enfermedades más comunes en este estudio fueron: otitis media, difteria laríngea, bronquitis, neumonía y gastroenteritis (8). En otro estudio realizado en la India, Wyon y Gordon señalaron que "prácticamente fallecieron todos los lactantes que no habían sido alimentados al pecho - en el curso del primer mes de su existencia" (1). El grado de protección que la leche humana puede conferir contra la enterocolitis necrosante aún no ha sido bien documentado (9). En los países occidentales la frecuencia promedio de alergias a la leche de vaca es de cerca del 1%; los síntomas desaparecen cuando deja de administrarse leche de vaca y el riesgo puede disminuirse iniciando la alimentación del niño con leche humana (8-9).

FARMACOS CONTRAINDICADOS EN LA MADRE QUE AMAMANTA

- 1.- Todos los agentes anticancerosos, medicamentos antitiroideos y los que contengan atronina.
- 2.- Anticonceptivos orales.
- 3.- Laxantes derivados de la antraquinona (cáscara).
- 4.- Litio.
- 5.- Altas dosis de corticoesteroides.
- 6.- Antibióticos: Hain, metronidazol, cloramfenicol, tetracinas, sulfonamidas y griseofulvina.

- 7.- Antihipertensores: Reserpina, Clortalidona y tiazidas.
- 8.- Anticoagulantes: Fenindiona.
- 9.- Todos los narcóticos, especialmente propoxifeno, metadona heroína. Al parecer con la codeína y la morfina no hay -- problema. Precaución con la primidona.
- 10.- Fármacos radioactivos: galio y yodo (8).

LACTANCIA, ALIMENTACION MATERNA Y SU REPERCUSION EN EL CRECIMIENTO Y ESTADO DE NUTRICION DEL NIÑO.

Al nacer el niño e iniciarse la lactancia al seno, en cierta forma se prolonga el proceso de alimentación, crecimiento y desarrollo que se daba in útero; la diferencia reside en -- que la glándula mamaria ha sustituido a la placenta como proveedor de alimentos. Por ello resulta tan importante asegurar un buen estado nutricional materno desde el comienzo del embarazo (20). Se recomienda que al iniciar la lactancia, la mujer aumente su ingesta en 500 Kcal/día con alimentación que asegure un aporte adecuado de proteínas, vitaminas y minerales, con la finalidad de que se encuentre balanceada (21). Los hijos de las madres vegetarianas estrictas, pueden mostrar disminución del crecimiento (8). El peso del bebé al nacimiento, depende de la estatura de la madre, de su edad, paridad, situación socioeconómica, educación y estado nutricional principalmente (22). En los países en desarrollo, la mayoría de los niños con bajo peso al nacimiento, son hijos de madres menu-- das y aquejadas de malnutrición crónica (23).

Por otro lado, los niños alimentados con biberón que consumen una fórmula idéntica en contenido calórico a la leche materna, ganan más peso durante el primer año de su vida que --

los bebés alimentados a base de leche materna; esto se debe a la iniciativa de la madre de que el niño se termine "todo el biberón" (24). Los niños obesos subirán de peso con más facilidad cuando lleguen a la edad adulta que aquellos que han tenido peso normal. La obesidad se observa con menor frecuencia en los niños alimentados al pecho materno (8).

INICIO, DURACION Y TECNICA DE LA LACTANCIA

En condiciones favorables de temperatura ambiente, es recomendable que la madre ofrezca el seno al niño en la misma sala en que ocurre el parto, lo cual permite por un lado, que la oxitocina liberada al estimular el seno coadyuve en la contracción del útero, al mismo tiempo que favorece el drenaje del calostro y facilita la secreción láctea (10). El reflejo de succión en el niño, se inicia a los 20 a 30 minutos después del parto (25). Estudios han demostrado que con sólo 15 minutos de contacto corporal y por medio de la succión en la primera hora posterior al nacimiento, el número de madres que amamantan a los 3 meses se duplica con respecto al grupo control (1).

La posición de amamantamiento debe ser la que resulte más confortable tanto para la madre como para el niño, y dentro de las más comunes tenemos: a) Posición sentada, con las piernas elevadas. b) Posición de decúbito lateral y c) Sentada -- con el niño sostenido bajo la axila, con sus pies dirigidos hacia la espalda de la madre (posición de balón de fútbol). Es importante sostener el borde de la areola entre los dedos índice y medio (agarre de tijera), y guiarlo de manera que el niño tome toda la areola y no sólo el borde del pezón (8). La

técnica para romper la succión, se efectúa insertando la madre su dedo meñique en el ángulo de la boca del niño, lo cual previene de escoriaciones en el pezón (20).

La duración de cada alimentación debe ser alrededor de cinco minutos en cada mamada el primer día, diez minutos el segundo día, y a partir del tercer día quince minutos en cada seno. De manera ideal la alimentación debe ser a libre demanda, y la mayoría de los lactantes adquirirán gradualmente un horario de cada 2-3 horas, con mayor espaciamiento durante la noche (8). La lactancia debe durar alrededor de 6 meses; en familias del medio urbano y con amplios recursos, aunque en el medio rural, es recomendable que se prolongue hasta por períodos de 18 meses (10-25). Probablemente el método de alimentación más común en los E.U.A. es seno materno a libre demanda, introducción temprana de sólidos y destete hacia los 6-8 meses de edad (8).

ASPECTOS PSICOLOGICOS DE LA LACTANCIA MATERNA

Estudios retrospectivos que tratan de establecer correlaciones entre la conducta del adulto y el tipo de alimentación en los primeros meses de la vida, carecen de validez. Estudios realizados por Hales en Guatemala utilizando un grupo de madres a las que se les proporcionó 45 minutos de contacto físico con sus niños inmediatamente después del nacimiento, comparativamente con otro grupo que recibió el contacto 12 horas después del nacimiento, mostraron que las madres que tuvieron contacto temprano con sus hijos, tenían conductas más afectuosas hacia ellos, tales como besar, sonreír, hablar y mirar cara a cara (9-10).

Según Wolf, el llanto del niño tiene cuatro significaciones que pueden ser reconocidas tanto por el humano, como espectro gráficamente: llanto de hambre, de coraje, de frustración y de dolor (9). Los niños son capaces de ver desde el nacimiento, siendo su distancia óptima de enfoque entre 25 y 30 cms., es interesante que esta es la misma distancia que hay entre los ojos del niño y los de su madre en la posición de frente en el amamantamiento (8). Hay que hacer énfasis en que el amamantamiento debe ser un acto volitivo, y no el resultado de presiones familiares, médicas o sociales, que pudieran ser contrarias al establecimiento y permanencia de una verdadera interacción madre-hijo (9).

ALGUNOS ASPECTOS ECONOMICOS

Un análisis reciente muestra que la alimentación con biberón es 2 a 3 veces más costosa que la alimentación materna, tomando en cuenta incluso la comida "en exceso" que la madre consume o debería consumir durante la lactancia. La alimentación del bebé con cantidades adecuadas de fórmula, puede consumir cuando menos el 20% del presupuesto familiar, y volverse impracticable (8).

FACTORES QUE CONTRAINDICAN O DIFICULTAN LA LACTANCIA NATURAL.

Hay unas pocas contraindicaciones absolutas para la alimentación materna, a pesar de que se citan muchas, sin embargo, cualquier situación dudosa debe individualizarse considerando

la motivación materna y la proporción entre peligro y beneficio para la criatura (11). Enseguida nos referiremos a las -- más importantes:

I.- POR PARTE DE LA MADRE:

- a) Procesos patológicos graves, tales como cardiopatías--descompensadas, insuficiencia circulatoria aguda, nefropatías con insuficiencia renal, anemias graves, paludismo, desnutrición severa, epilepsia, algunos trastornos psiquiátricos graves, neoplasias, endocrinopatías severas (diabetes, bocio, etc.), o bien, cuando exista un grave peligro de embolia (8-13-16-25).
- b) Enfermedades infecciosas agudas: Tifoidea, neumonía, fiebre puerperal, erisipela, meningitis, etc., o enfermedades crónicas como la brucelosis y tuberculosis (13). La razón de separar a la madre tuberculosa de su hijo, se debe al peligro de transmisión de la enfermedad por las gotitas de Flugger, y no tanto al hecho de que la leche materna pueda contener bacilos tuberculosos (25). La lactancia materna (según otros autores), puede continuar en presencia de Tb pulmonar de la madre, siempre que se asegure su tratamiento y que la criatura reciba profilaxis (11). A las madres--que son portadoras de hepatitis se les recomienda en E.U. no dar el pecho, pero los beneficios pueden superar a los peligros en países poco desarrollados. El Herpes simple por virus de tipo I, posiblemente se -- transmita por vía de la leche materna (11). El niño -- sífilítico, aún cuando parezca sano, debe ser siempre alimentado por su madre, excepto cuando la infección--sífilítica en la madre ha sido reciente (período flo-

rido), y que podemos suponer que el niño puede no estar infectado (25).

- c) Enfermedades locales: Deformaciones de los pezones, -- que pueden ser umbilicados, muy pequeños, obturados, -- etc. (13). Las grietas constituyen motivos de contraindicación temporal, aunque hoy en día su tratamiento es en general más rápido. En raros casos la leche lleva sangre (sin que exista hemorragia ni pezones con fisuras), por lo que se debe sospecharse un proceso maligno, infección o traumatismo de los conductos (11). En las infecciones del seno (mastitis o abscesos), no es rigurosamente necesario abandonar la práctica de la lactancia; en estos casos es aconsejable que la madre reciba un antibiótico que no cause algún efecto adverso al niño (10). Otros autores sugieren se suspenda la alimentación materna (13).
- d) Hipogalactia: Es decir, cuando la madre sólo provee el 50% o menos de los requerimientos nutritivos del niño (16). La mejor manera de combatirla, es procurando un total vaciamiento de la glándula en cada teta--da (25).
- e) Cualquier enfermedad materna que requiera el uso contínuo de medicamentos durante la lactancia, o bien, -- en farmacodependientes, alcoholismo crónico, etc (8). El uso de píldoras anticonceptivas no constituye un argumento para suspender la alimentación al seno. Las que contienen una mezcla de estrógenos y progestáge--nos, dan lugar a una disminución en el volumen de la leche secretada (10).

- f) Mujeres con exposición profesional constante a plomo, arsenicales, mercuriales, pesticidas o bifenilos políclorados, no deben amamantar a sus hijos, a menos que las concentraciones de estas sustancias no rebasen los límites de seguridad permitidos (8).

II.- POR PARTE DEL NIÑO:

- a) Defectos congénitos como el labio leporino y paladar hendido, parálisis del nervio facial (por extracción con fórceps), o edema de labios en el parto de cara, impiden la succión fisiológica durante el amamantamiento; en estos casos deberá extraerse la leche materna de modo artificial y administrarla luego al niño (25). Otros casos pueden ser los niños con succión débil, lesión cerebral o cardiopatía cianógena (16).
- b) Intolerancia a la leche materna, ya sea a la lactosa o a la proteína (16).
- c) Ictericia por leche materna: Este síndrome se hace evidente en la segunda semana de la vida, por medio de la elevación de la bilirrubina indirecta, debida a dificultad en la excreción de 3,20 B pregnandiol (presente en la leche materna), el cual parece competir con la glucoroniltransferasa hepática del niño (16). La suspensión de la alimentación al seno por 1 a 3 días, es suficiente para hacer declinar las bilirrubinas a la mitad de su valor inicial (10).
- d) Niño prematuro: Siempre y cuando no existan otros factores o problemas (insuficiencia respiratoria, procesos sépticos, etc.), la mayoría de los prematuros de 36-38 semanas de gestación, son capaces de iniciar la

alimentación materna de inmediato. Los niños de 34 a 36 semanas, pueden o no ser capaces al principio. En bebés con edades gestacionales menores de 34 semanas no debe intentarse de inmediato la alimentación materna, debido a que el reflejo de succión y deglución, - aún no son sincrónicos (8).

FRACASO DE LA LACTANCIA MATERNA

Como complemento del apartado anterior, en éste haremos referencia a otro tipo de situaciones que contribuyen al abandono de la lactancia materna y que bien pudieran ser de mayor relevancia por su frecuencia.

Desafortunadamente el fracaso de la lactancia materna en mujeres primíparas es una experiencia común (8). Uno de los factores que indudablemente ha contribuido, ha sido la falta de información sobre aspectos prácticos de su manejo dentro de los programas de enseñanza de la medicina y enfermería; por contraposición, tanto el estudiante de medicina como el médico practicante, han sido bombardeados con información acerca de los diferentes tipos de leches industrializadas, sus aparentes o reales ventajas y las técnicas de preparación (20).- Uno de los temores más difundidos entre las madres, es el de no tener suficiente cantidad de leche para satisfacer las necesidades de su hijo; aquí es importante la motivación emocional por parte de la madre, lo que redundará en una producción láctea suficiente para el crecimiento y desarrollo óptimos de su hijo (1). En general en los hospitales, las rutinas de alimentación del recién nacido, se estructuran según las conve--

niencias del equipo de administradores médicos, de tal manera que estorban el amamantamiento y favorecen el empleo de fórmula; se sabe que las madres tienden a adoptar las prácticas no tradicionales observadas durante su internamiento (3). Las rutinas de hospital han de permitir acceso frecuente y rápido al pecho, promover la confianza de la madre en cuanto a capacidad de alimentar a la criatura y reducir al mínimo la "confusión de pezones" con mamilas y biberones; esto puede lograrse desalentando la administración innecesaria de suplementos, y evitando el sutil sabotaje con regalos que reciben las madres conteniendo fórmulas y biberones (11).

La "confusión de pezones" es un término que define la dificultad en la criatura para agarrar el pezón relativamente blando y plano de su madre, después de la exposición repetida y temprana al pezón artificial resistente y de mayor tamaño proporcionado por un biberón. La confusión proviene de la diferente acción de lengua-boca necesaria para cada pezón y causa frustración en el niño, por lo que es conveniente evitarla no empleando pezones artificiales hasta que la criatura sucione eficazmente (1).

Otras consideraciones hospitalarias es el uso de la anestesia. Los niños cuyas madres recibieron anestésicos durante el trabajo de parto, succionan más débilmente, de ahí que sólo debiera usarse en los casos estrictamente indicados (20). Por otro lado, al niño se le separa de su madre inmediatamente después del parto y sólo se permite verlo a intervalos establecidos rígidamente.

Aunque la lactancia prolonga la amenorrea después del parto, éste es un método poco eficaz de control de la concepción. Cuando el niño se alimenta exclusivamente al pecho materno, y

se presenta un embarazo, se deberá tener presente que la leche que produzca quizás no sea bastante para alimentar al pequeño, y la consecuencia será un retraso en su desarrollo y crecimiento (18). La planificación familiar debe tornarse fundamental para la prevención de embarazos inoportunos y la prosecución de la lactancia al seno del niño pequeño (1).

La posibilidad de obtener la leche de fórmula, ya sea que la proporcione una Institución de seguridad social, o que el nivel económico de la familia permita su adquisición, influye de manera adversa en la duración del período de lactancia. Se ha observado un riesgo mayor de destete temprano en grupos de madres con cobertura asistencial (3).

Con frecuencia a las madres que trabajan o estudian, se las considera como condenadas al destete precoz. Esto puede resolverse logrando interrupciones en el trabajo para dar el pecho, disponiendo de una persona que lleve a la criatura al lugar de trabajo con intervalos regulares, o bien, extrayendo manualmente la leche y conservandola en el refrigerador para las comidas siguientes durante el día (1-11).

En menor proporción, la lactancia natural se vé afectada por el temor de la madre a perder su configuración anatómica de sus senos. Es falso que la lactancia deforme el busto de la madre; está demostrado estadísticamente que las modificaciones en el tamaño y turgencia de los pechos, están más relacionadas con el número de embarazos y con la edad de la mujer que con la circunstancia de amamantar (1).

Un número no despreciable de destetes prematuros e injustificados, son ordenados por el médico en presencia de situacio

nes tales como vómito, regurgitaciones, diarrea, cólicos, meteorismo y erupciones cutáneas. Es normal que el niño alimentado al pecho tenga evacuaciones frecuentes y semilíquidas, - sin que ello afecte en lo más mínimo su estado general y su curva ponderal (9).

En las encuestas sobre los motivos de destete prematuro, - la razón más frecuentemente aducida es que "se secó la leche" pero en nuestra opinión, la mayoría de las hipogalactias prematuras secundarias, son debidas a errores en el manejo de la lactancia, el principal de los cuales es la prescripción de - biberones para ser intercalados entre las comidas del pecho, - con lo cual disminuye el estímulo de la succión y se fomenta la estásis láctea (1).

CRITERIOS PARA EVALUAR UNA LACTANCIA EXITOSA

El primero y más importante es que el niño sacie su apetito y crezca en forma satisfactoria. Los otros criterios son:

- 1.- Que la leche gotee de los senos antes de que el niño comience a mamar.
- 2.- Que la leche gotee del seno opuesto al que el niño succiona.
- 3.- Se produzcan contracciones uterinas durante la mamada.
- 4.- Que desaparezca la sensación de molestia en el pezón cuando el niño comience a succionar.
- 5.- Que se produzca goteo de leche de los senos durante la -- excitación sexual y el orgasmo. (20).

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

ASPECTOS PRACTICOS SOBRE LA LACTANCIA

Someramente intentaremos señalar situaciones o problemas-- comunes que en un momento determinado puedan interferir con -- el desarrollo adecuado de la lactancia natural.

1.- Cuidados del pezón:

En realidad, la inversión del pezón es una situación bastante rara, en tanto que la pseudoinversión es relativamente más frecuente y puede tratarse con masajes diarios de la región areolar y el pezón para romper las adherencias (Técnica de Hoffman). La aplicación de compresas con hielo aplicadas al pezón, también pueden aumentar su contractilidad (1). El "protector del pezón", que es un accesorio de plástico, puede utilizarse para ayudar a jalar -- el pezón hacia afuera al principio de la alimentación. El protector mamario, es otro accesorio que puede utilizarse durante el embarazo para incrementar la contractilidad de los pezones con problemas (8). Se recomienda el bronceado del busto con luz solar, evitar el uso de jabones aromáticos y el alcohol, ya que todo ello facilita el agrietamiento del pezón, lo que puede mejorar con la aplicación de lanolina pura (1).

2.- Masaje de mamas y expresión de leche:

Debe enseñarse a todas las madres en período de lactancia. La técnica de masaje consiste en cubrir toda la mama con las manos, colocando los pulgares juntos por encima -- y comenzar cerca de la pared torácica mientras se ejerce presión suave en toda la zona, ir moviendo las manos hacia la areola (8). Como el niño de pocos días puede ser -- incapaz de succionar todo el contenido de leche de los se nos, conviene que la madre practique la expresión manual-

una vez que concluyó el amamantamiento, para evitar la ingurgitación (9). Actualmente para facilitar esta maniobra se cuenta con bombas mamarias tanto manuales (Evenflo, Kaneson y Loyd-B), como eléctricas (Bennell es la más conocida y puede utilizarse incluso en nezones irritados). No hay que olvidar, no obstante, que la succión de un lactante (cuando pueda efectuarse), siempre será más efectiva - que un bombeo (8).

3.- Entrenador para la lactancia (Lact-Aid):

Cuando la provisión de leche materna ha disminuído por -- cualquier motivo, o bien en la relactación, la utiliza---ción de éste método dá muy buenos resultados. Consiste en una bolsa de plástico esterilizada, conteniendo leche de fórmula, y de la que parte un pequeño tubo que se colocacerca del pezón, por lo que el bebé succiona tanto el pezón como el tubo al mismo tiempo, lo cual estimula el incremento de leche materna (8-11).

4.- Retención de leche:

Debe recurrirse inicialmente al relajamiento de la madre- y la expresión manual: si a pesar de ello no mejora, puede utilizarse oxitocina (Syntocinon) en aerosol, aplicando 10 U. en la mucosa nasal, antes de que se inicie el -- amamantamiento, con lo que se desencadena el reflejo lactógeno (8-11-26).

5.- Exposición de leche para uso casero:

Método muy útil para las madres que trabajan o estudian. A menudo las mujeres al exprimir obtendrán alrededor de una onza, ya que la cantidad es menor de la que el lactante -- logra por succión. La leche refrigerada deberá usarse dentro de las 24 horas siguientes. La leche congelada se con-

serva mejor alrededor de dos semanas. Si se conserva a -- 0 grados Fahrenheit, supuestamente puede almacenarse hasta por dos años, aunque esto no es recomendable. La leche -- congelada no debe deshielarse a temperatura ambiente, sino haciendosele pasar bajo agua fría corriente. Una vez -- deshielada, jamás deberá congelarse de nuevo (8).

6.- Bancos de leche:

En fechas recientes este procedimiento ha permitido que -- los lactantes prematuros reciban leche humana con regularidad; aunque este método aún plantea muchas interrogantes, como el de la conservación de las propiedades inmuno lógicas, contaminación, transmisión de virus o hipersensibilidad. Se han encontrado alteraciones en los leucocitos e inmunoglobulinas, aunque estos cambios sólo ocurren con la pasteurización y no con el congelamiento. En Helsinki, Finlandia, alrededor del 5 al 10% de toda la leche recolectada en un día determinado, se descarta sobre la base de cultivos bacterianos, argumentandose que probablemente las fuentes de infección sean las bombas de succión (27).

7.- Relactación:

Se le llama así a la lactancia provocada, en casos en que la madre adopta un hijo (aunque jamás haya estado embarazada), o cuando lo ha destetado por alguna razón y desea reanudar la alimentación materna. La técnica puede ayudar a cualquier madre que quiera incrementar su provisión de leche. Puede utilizarse el ya referido "entrenador para -- la lactancia"; también las bombas eléctricas pueden ser -- eficaces simulando la succión y estimulando la producción

de leche. Los galactógenos como la clorpromacina a dosis de 25 a 100 mg durante siete a diez días, así como la metoclonramida, ayudan a iniciar la lactancia, aunque sus efectos colaterales pueden ser muy desagradables y muchos autores ponen su eficacia en tela de juicio (8-11).

MATERIAL Y METODOS

Se procedió a estudiar a 180 madres atendidas de parto en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital General de Zona No. 2 con Medicina Familiar de Iranuato, Gto. del Instituto Mexicano del Seguro Social durante el período comprendido del 10. de febrero al 30 de abril de 1984, aplicandoseles una encuesta que investigaba aspectos básicos sobre la familia (ver Forma 1), dando prioridad a los datos de la madre y el estado de salud del recién nacido, así como su manejo inmediato intrahospitalario. A cada una de las encuestadas, se les entregaba por escrito una cita al Servicio de Pediatría (Consulta Externa) para que acudiera al cumplir el niño los dos meses de edad, con la finalidad de aplicarles una segunda encuesta que investigaba las causas por las que eventualmente la madre había suspendido la alimentación al pecho materno e iniciado la alimentación artificial o mixta. (Ver Forma 2). En esta segunda encuesta se investigaban los factores determinantes del abandono parcial o total de la lactancia natural tanto en la madre (enfermedades locales, sistémicas, ocupación, etc.), como en el hijo (hospitalización, etc.); a la vez, se captaban datos colaterales de importancia, tales como el incremento de peso, inicio de la ablactación y enfermedades intercurrentes hasta ese momento. Esta segunda encuesta fué aplicada a las madres citadas a la Consulta Externa de Pediatría, durante los meses de mayo, junio y julio de 1984.

De las 180 madres encuestadas inicialmente, sólo 70 cumplieron su cita a los dos meses posteriores al parto, a pesar de que esta fecha se hizo coincidir con el inicio del esquema de vacunación del niño (lo que considerabamos una fuerte moti

vación para no faltar), además de que tres días antes de la fecha de la cita, se les enviaba un recordatorio o telegrama por medio de Trabajo Social. Esta fué la única variable intercurrente independiente con causa negativa que se registró.

El estudio realizado fué de tipo prospectivo, con muestra cronológica, heterogénea, aleatoria simple.

Una vez concluida la aplicación de ambas encuestas, se procedió a vaciar la información en una tabla de concentración de datos, agrupandolos de acuerdo a cada uno de los aspectos que incluían las encuestas. A los resultados obtenidos se les dió tratamiento estadístico a base de medidas de tendencia central: media, mediana y moda, así como medidas de dispersión: varianza y desviación estándar. Además se aplicó prueba de bondad de ajuste a través de χ^2 cuadrada.

Con la finalidad de hacer más objetivos los resultados, estos se graficaron mediante tablas estadísticas con criterio de clasificación y escala cuantitativa, así como en Diagramas de correlación en barras sencillas y dobles.

R E S U L T A D O S .

Se estudiaron un total de 180 madres y 180 hijos durante los meses de febrero a abril de 1984, y 70 madres con sus respectivos hijos durante los meses de mayo a junio del mismo año.

En la Tabla I y II puede apreciarse que con respecto a la ocupación de los padres, el mayor porcentaje corresponde a obreros y trabajadores que perciben el salario mínimo, en tanto que en relación a las madres, el mayor porcentaje se dedican a las labores del hogar.

TABLA I

" OCUPACION DEL PADRE "

OCUPACION	PRECUENCIA	PORCIENTO
OBRERO	58	32.22
EMPLEADO	53	29.44
ALBAÑIL	18	10.00
CAMPESINO	17	9.44
COMERCIANTE	12	6.68
TECNICO	8	4.44
PROFESIONISTA	7	3.89
MADRE SOLTERA	5	2.78
ESTUDIANTE	2	1.11
T O T A L	180	100.00

TABLA II
" OCUPACION DE LA MADRE "

OCUPACION	FRECUENCIA	PORCIENTO
HOGAR	155	86.11
EMPLEADA	13	7.22
OBRAERA	7	3.89
PROFESIONISTA	2	1.11
ESTUDIANTE	2	1.11
COMERCIANTE	1	0.56
T O T A L	180	100.00

Con respecto a la escolaridad de los padres, en las Tablas III y IV podemos observar que el mayor porcentaje correspondió al nivel de primaria incompleta y aquellos que no tuvieron instrucción básica.

TABLA III
" ESCOLARIDAD DEL PADRE "

GRADO DE INSTRUCCION	FRECUENCIA	PORCIENTO
SIN INSTRUCCION	28	15.56
PRIMARIA INCOMPLETA	41	22.78
PRIMARIA COMPLETA	58	32.22
SECUNDARIA	32	17.78
NIVEL MEDIO	13	7.22
LICENCIATURA	8	4.44
T O T A L	180	100.00

TABLA IV

" ESCOLARIDAD DE LA MADRE "

GRADO DE INSTRUCCION	FRECUENCIA	PORCIENTO
SIN INSTRUCCION	35	19.44
PRIMARIA INCOMPLETA	76	42.22
PRIMARIA COMPLETA	37	20.57
SECUNDARIA O EQUIV.	24	13.33
NIVEL MEDIO	2	1.11
LICENCIATURA	6	3.33
T O T A L	180	100.00

En relación al ingreso familiar mensual, encontramos que la mayoría de las familias percibe menos de 20,000 pesos mensuales, dedicando prácticamente del 50 al 100% para alimentación, como puede observarse en las Tablas V y VI.

TABLA V

" INGRESO FAMILIAR MENSUAL "

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCIENTO
IGNORA LA MADRE	45	25.00
5,001 a 10,000	8	4.44
10,001 a 20,000	84	46.67
20,001 a 30,000	23	12.78
MAYOR DE 30,000	14	7.78
SIN INGRESO MENSUAL (viven con familiares)	6	3.33
T O T A L	180	100.00

TABLA VI

" PORCENTAJE DESTINADO PARA ALIMENTAC. DEL INGR. MENS. "

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCIENTO
MENOS DEL 25 %	4	2.22
26 AL 50 %	25	13.89
51 AL 75 %	31	17.22
76 AL 100%	57	31.67
SE IGNORA	63	35.00
T O T A L	180	100.00

El promedio de hijos por familia encuestada, se situó entre uno y cinco, encontrando sólo un 2.78 por ciento que estuvo compuesta por más de ocho miembros (ver Tabla VII).

TABLA VII

" NUMERO DE HIJOS POR FAMILIA "

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCIENTO
1 a 2	91	50.55
3 a 5	70	38.89
6 a 8	14	7.78
+ de 8	5	2.78
T O T A L	180	100.00

En las Tablas VIII y IX se puede apreciar que en relación con la edad de la madre, el mayor porcentaje (61.11%) estuvo en la ideal para procrear (20 a 29 años), así mismo, prácticamente el 100% estaban casadas.

TABLA VIII

" EDAD DE LA MADRE "

EDAD	FRECUENCIA	PORCIENTO
15 a 19	24	13.33
20 a 24	63	35.00
25 a 29	47	26.11
30 a 34	34	18.89
35 a 39	11	6.11
40 y más	1	0.56
T O T A L	180	100.00

Media: 25.53 Desv. Standard: 3.38

Mediana: 24.82 Varianza: 11.42

Moda: 51.16 χ^2 t: 11.3

TABLA IX

" ESTADO CIVIL DE LOS PADRES "

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCIENTO
MATRIMONIO	173	96.11
SEPARADOS	7	3.89
T O T A L	180	100.00

El porcentaje de madres que recibieron control prenatal,-- representa el 66.11%, de las cuales sólo el 19.44% afirmó haber recibido orientación sobre alimentación infantil (ver Tablas X y XI).

TABLA X

" CONTROL PRENATAL "

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCIENTO
SI RECIBIO	119	66.11
NO RECIBIO	41	22.78
IRREGULAR	20	11.11
T O T A L	180	100.00

TABLA XI

" ORIENTACION SOBRE ALIMENTAC. INFANTIL "

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCIENTO
SI	35	19.44
NO	145	80.56
T O T A L	180	100.00

En la Tabla VII puede observarse que la alimentación recibida por el recién nacido correspondió principalmente a la leche artificial, con un 84.44%; no se contó ningún niño que hubiera recibido seno materno exclusivamente, en tanto que un 15.56% recibió alimentación mixta.

TABLA VII

" TIPO DE ALIMENTACION DEL NIÑO DURANTE SU ESTANCIA
HOSPITALARIA "

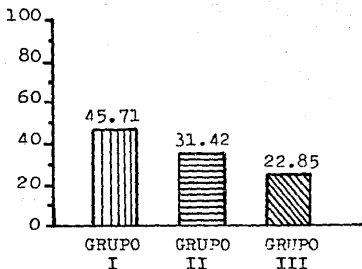
CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCIENTO
SOLO LECHE ARTIFIC.	152	84.44
SOLO LECHE MATERNA	0	0.00
MIXTA	28	15.56
T O T A L	180	100.00

Con la finalidad de hacer más objetivos los resultados, se conformaron tres grupos de niños de acuerdo al tipo de alimentación recibida: de esta forma podemos observar que, de las 70 madres encuestadas en la segunda entrevista, el 45.71% --- brindaron exclusivamente alimentación al seno materno, siguiendo la alimentación artificial con un 31.42% y finalmente la alimentación mixta con un 22.85% (Ver Diagrama 1).

DIAGRAMA No. 1

"TIPO DE ALIMENTACION BRINDADA AL LACTANTE A
LOS DOS MESES DE EDAD, HGZ No. 2 IRAPUATO,
GTO., 1984".

Porcentaje



GRUPO I

"Alimentados exclusivamente con leche materna".



GRUPO II

"Alimentados con leche artificial"



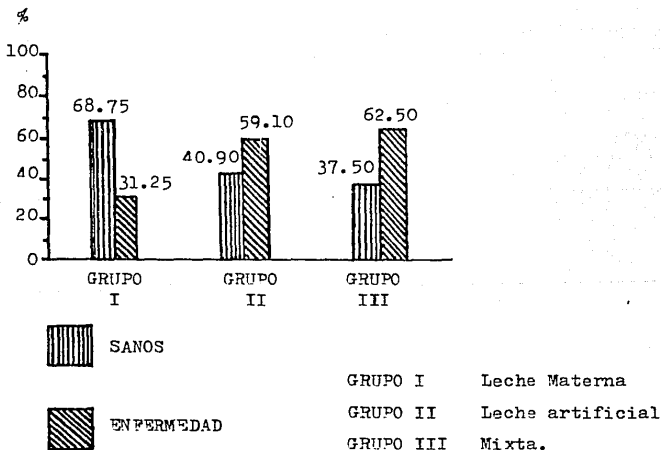
GRUPO III

"Alimentados con ambas (Mista)"

Con respecto a la frecuencia de enfermedades que durante los dos primeros meses de vida presentaron los niños en estudio en relación con el tipo de alimentación recibida, es posible observar que aquellos que fueron alimentados exclusivamente al seno materno, presentaron menor índice de enfermedades: 31.25%, siguiéndoles los de alimentación mixta con 59.10%, en tanto que los que recibieron solamente leche artificial, su porcentaje de enfermedades alcanzó el 62.50% (Diagrama 2).

DIAGRAMA No. 2

" COMPARACION ENTRE LACTANTES SANOS Y LOS QUE PRESENTARON ALGUNA ENFERMEDAD HASTA LOS DOS MESES DE EDAD, DE ACUERDO AL TIPO DE ALIMENTACION RECIBIDA ".

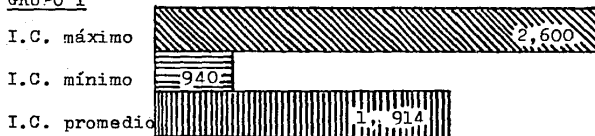


En lo referente al incremento de peso corporal hasta los 2 meses de edad del lactante, de acuerdo al tipo de alimentación recibida, encontramos que los niños alimentados al pecho materno tuvieron un incremento ponderal promedio mayor en comparación con los otros dos grupos (Ver Diagrama 3).

DIAGRAMA No. 3

" INCREMENTO PONDERAL PROMEDIO HASTA LOS DOS MESES DE EDAD DEL LACTANTE, DE ACUERDO AL TIPO DE ALIMENTACION "

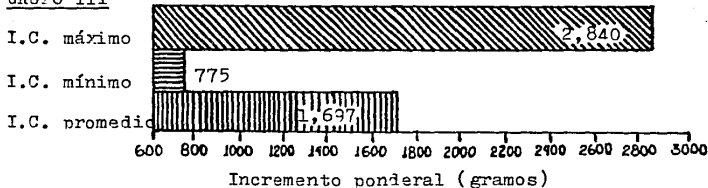
GRUPO I



GRUPO II



GRUPO III



En relación con los factores que favorecieron la supresión total de la lactancia materna, observamos en la Tabla XIII, - que la justificación más frecuente fué la hinogalactia, la -- que representó un 54.55%, encontrando un porcentaje mínimo, - prácticamente nulo, de causas atribuibles al niño. Las enfermedades sistémicas en la madre, consistieron en Anemia y Fiebre Tifoidea. En el hijo, la hospitalización se debió a ictericia por leche materna y otra a complicación del parto.

TABLA XIII

" CAUSAS DE SUPRESION TOTAL DE LA LACTANCIA MATERNA "

ATRIBUIDAS A LA MADRE	FRECUENCIA	PORCIENTO
SECRECION ESCASA	12	54.55
ENFERMEDADES LOCALES	3	13.63
ENFERMEDADES SISTEMICAS	2	9.10
OCUPACION FUERA DEL HOGAR	1	4.54
ATRIBUIDAS AL HIJO	FRECUENCIA	PORCIENTO
NO ACEPTO PECHO MATERNO	1	4.54
HOSPITALIZACION	2	9.10
HEPATITIS	1	4.54
T O T A L	22	100.00

En la Tabla XIV se aprecia que la causa por la que las madres suprimieron parcialmente la lactancia, combinandola con leche artificial, fué prácticamente la misma que en el grupo anterior (es decir, hipogalactia), no encontrando en este grupo, ninguna causa atribuible al niño.

TABLA XIV

" CAUSAS DE SUPRESION PARCIAL DE
LA LACTANCIA MATERNA "

ATRIBUIDAS A LA MADRE	FRECUENCIA	PORCIENTO
SECRECION ESCASA	12	75.00
ENFERMEDADES LOCALES	1	6.25
ENFERMEDADES SISTEMICAS	2	12.50
OCUPACION FUERA DEL HOGAR	1	6.25
T O T A L	16	100.00

Las enfermedades sistémicas en este grupo, consistieron en Desnutrición de 2o. Grado, lo que redundó en escasa secreción láctea, que las motivó a solicitar leche artificial.

DISCUSION Y COMENTARIOS

Resulta evidente que los hallazgos encontrados en el análisis de la población estudiada, corroboran la hipótesis alterna planteada al inicio del mismo, ya que confirman el hecho de que progresivamente la lactancia materna es una práctica cada vez menos frecuente, favorecida por una parte por la poca orientación a la madre, y por otra, por el abuso que actualmente se hace de las leches industrializadas.

En los resultados del presente trabajo encontramos varios puntos de interés, acerca de los cuales haremos los siguientes comentarios:

Se puede observar en las Tablas I y II, que las actividades remunerativas son generalmente desarrolladas por el padre de familia, lo que puede traducirnos ya sea, que el hombre continúa estando de acuerdo con las lacras tradicionalistas al no permitir que la mujer desarrolle un trabajo fuera del hogar (con lo que contribuiría a mejorar el estatus económico familiar), o bien, que no se cuenta con los recursos ni la orientación suficientes para allegarse ingresos monetarios de alguna otra manera. De cualquier forma, la mayoría de las familias caen en el conformismo ante la impotencia para hacer rendir sus precarios ingresos.

En estrecha relación con lo anterior, encontramos que a pesar de lo que los medios de comunicación pregonan en el sentido de que la educación primaria es gratuita "para todos", un porcentaje significativamente elevado se encuentra sin instrucción alguna o la tienen en forma incompleta, observandose este fenómeno de manera más marcada en la mujer, ya que sólo-

un 4.44% alcanzan los estudios de nivel medio o licenciatura, (el 17.5% de la población encuestada es analfabeta). Todo ello contribuye a que la atención que se le brinda al hijo sea deficiente y prácticamente se efectúe en forma "empírica" ya que no se conoce lo más elemental acerca del embarazo, ni de los cuidados del recién nacido, como lo pudimos observar al aplicar la segunda encuesta, cuando la mayoría de las madres cuestionaba sobre el tipo de alimentación más apropiado para su bebé.

Por otro lado, resulta triste confirmar el hecho de que un 25% de las madres ignoran el monto del sueldo obtenido por el jefe de familia, lo que deja translucir la falta de comunicación y el mal uso que obviamente se hace del ingreso económico por parte del padre, lo que aunado a la falta de planeación en la distribución económica, redundan en un pobre aprovechamiento del ingreso monetario familiar mensual.

Estos datos colaterales, que si bien no tienen relación directa con el presente estudio, sí nos hacen reflexionar acerca de la falta de orientación que debería darse a todas las familias sobre estos aspectos. Así, puede observarse en la Tabla VI, que un 50% o más de las familias encuestadas dedican la mayor parte de sus ingresos a la alimentación, privándose de necesidades tan elementales como el esparcimiento, etc., aunque esto es también el resultado de la crisis económica -- por la que atraviesa la sociedad actual.

Es favorable observar que el número de hijos por familia encuestada osciló entre uno y cinco, lo que a pesar de no ser el número ideal, sí nos da una idea del cambio de conciencia que principalmente las parejas jóvenes están experimentando --

al tratar de planificar sus familias. En relación directa se encuentran los datos representados en la tabla VIII, donde observamos que cada vez son menores los porcentajes de embarazos en los extremos de la vida fértil de la mujer.

El hecho de que entre las madres encuestadas sólo un 66.11 por ciento recibió control prenatal, no es nada digno de halago, más aún si tomamos en consideración que sólo un 19.44% recibió algún tipo de orientación sobre alimentación infantil, lo cual nos hace reflexionar acerca de la calidad de la atención prenatal, ya que ésta no se encuentra enfocada hacia los posibles problemas a que se enfrentarán el futuro binomio madre-hijo.

Encontramos muy interesantes los resultados que se obtuvieron respecto al tipo de alimentación ofrecida al recién nacido durante su estancia en el hospital, ya que ninguno de ellos fué alimentado con pecho materno exclusivamente, en contraposición con el hecho de que a un alto porcentaje se le brindó únicamente leche artificial, favoreciendo con ello (desde este momento), el abandono de la lactancia natural, ya que al no existir el estímulo de la succión, la presentación de la leche se hará en forma tardía o nunca llegará.

Los resultados obtenidos en nuestro estudio en relación al tipo de alimentación del niño a los dos meses de edad, concuerdan con otras investigaciones efectuadas por Magaña y Padilla en la ciudad de Guadalajara, ya que en la gráfica No. 1 podemos observar que alrededor de un 45% reciben alimentación al seno exclusivamente. Esto confirma el abandono progresivo de la lactancia natural, ya que lo deseable sería que el 100 por ciento de las madres estuvieran amamantando a sus hijos a

los dos meses de edad.

Era de esperarse la presentación de un menor índice de enfermedades y un mayor incremento ponderal promedio en los niños alimentados exclusivamente al seno materno (como puede -- apreciarse en las gráficas 2 y 3), lo que confirma una vez -- más la protección inmunológica que la leche materna confiere al hijo, además de ser el alimento más balanceado y completo en nutrientes.

La mayoría de las causas del abandono de la lactancia materna no tienen una base justificada, ya que como se representa en las Tablas XIII y XIV, el argumento más frecuente fué -- la secreción láctea insuficiente, cuando en realidad lo que -- ocurre es una falta de estímulo de succión adecuado propiciado por la misma madre debido a su impaciencia para esperar la aparición natural del llamado "reflejo de bajada". En realidad las causas de supresión parcial o total de la lactancia -- materna que podemos atribuir al niño son injustificadas, ya -- que se debieron a enfermedades que ameritaron hospitalización y por consecuencia la separación de su madre.

Por los resultados anteriores, podemos inferir que la lactancia natural está prácticamente en manos de las madres, en su predisposición psicológica y en el reconocimiento de que -- este tipo de alimentación es el más adecuado y completo que -- puede brindarle a su bebé.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

En el presente estudio de investigación se logró el objetivo de demostrar la veracidad de la hipótesis alterna propuesta en el protocolo, ya que pudimos observar que el progresivo abandono de la lactancia natural es determinado en muchos de los casos por factores socioculturales de diversa índole. Así, encontramos que la mayoría de las familias encuestadas contaban con un promedio de escolaridad mínima y en muchos casos nula; el trabajo remunerativo (efectuado principalmente por el padre), se centró fundamentalmente en oficios de mano de obra y por ende mal pagados, obligando con ello a que la familia dedique la mayor parte de sus ingresos en la alimentación. Es importante recalcar que el 66% de las madres acudieron a control prenatal, pero de ellas, sólo un 19% recibió orientación sobre la alimentación infantil, lo que necesariamente repercute en el manejo inicial del niño.

Un dato interesante que encontramos en el estudio, fué el hecho de que a nivel hospitalario al recién nacido se le indica alimentación a base de leche artificial, lo que influye notablemente para que la madre, al ser egresada, no inicie la alimentación al seno. Nuestros resultados, acordes con otros datos descritos en estudios similares, permiten observar un menor índice de enfermedades, a la vez que un incremento ponderal mayor en los niños alimentados al pecho materno.

Es también importante señalar que a los dos meses de vida, sólo un 45% de los niños recibían exclusivamente alimentación al seno, a la vez que un 31.42% recibían alimentación mixta, lo que puede traducirnos que quizás muchas madres paulatinamente vayan cambiando a la alimentación con leche industrial

zada debido a la relativa facilidad con que la obtienen en el Instituto, o probablemente por el simple prejuicio de querer aprovechar al máximo todo lo que es "gratuito", como es el caso de la dotación láctea. Ahora bien, la justificación principal por la que un 63.15% de las madres suministraron total o parcialmente la lactancia natural fué la hipogalactia, condicionada fundamentalmente por una falta de orientación a la madre antes y después del parto. En realidad, entre las causas de abandono de la lactancia materna que pudieran atribuirse al niño, sólo encontramos aquellas en las que el recién nacido ameritó hospitalización, ya fuera por enfermedades locales o sistémicas, o bien por complicaciones durante el trabajo de parto, lo que nos permite inferir que prácticamente todos los lactantes se encuentran en la mejor disposición para recibir la alimentación al seno materno.

Es honesto señalar que el presente estudio no pudo desarrollarse en la forma esperada, debido en gran parte a la apatía de las madres para cumplir con la cita que se les había propuesto a los dos meses posteriores al parto, sin embargo, esta variable intercurrente ha sido experimentada también en otros estudios similares efectuados tanto en el país como en el extranjero. No obstante, consideramos que los datos obtenidos son confiables, ya que concuerdan con lo observado en otros trabajos de investigación paralelos.

Es por todas estas y muchas otras razones por las que el proceso de declinación de la alimentación al seno en el mundo entero, ha sido calificada como "el cambio más significativo de la conducta humana que se registra en la historia", por la sencilla razón de que representa un desperdicio de recursos -

naturales de incalculable valor, principalmente en los países que por su subdesarrollo más la necesitan (28). Mientras la Zootecnia, alentada por el incentivo económico ha llegado a resultados increíbles en materia de producción lechera, en Medicina el capítulo de lactagos por ejemplo, permanece casi desierto y el diseño de nuevas técnicas para incrementar la producción de leche por las madres o para conservar leche humana, no parece interesar a los investigadores (1).

La consulta prenatal debería dejar de ser esa rutina de tomar altura uterina y presión arterial, y convertirse en una verdadera preparación de la madre, no sólo para el parto sino también para la lactancia; los profesionales que atienden consulta prenatal se centran sobre el hecho de que la mujer va a dar a luz un niño, ; pero se ignora que también va a tener -- leche; (18).

Por desgracia, en el diseño de rutinas para hospitales, en un exceso de celo médico por detectar y tratar oportunamente dificultades que se pueden presentar en un 10% de los recién nacidos, se separa a los niños de sus madres en las horas e -- incluso días que son claves para el establecimiento de una -- lactancia adecuada, condenando así prácticamente al 100% de -- los niños a los riesgos de enfermedad que representa la alimentación artificial precoz (1). A la par de esto, debería impulsarse la instauración de bancos de leche que garantizaran la alimentación natural del recién nacido desde el primer momento, o bien, generalizar la práctica de la extracción de leche en forma manual o mecánica.

Si acentamos que el éxito de la lactancia es el resultado de un adecuado balance entre la felicidad de la madre y el --

bienestar del niño, cabe pensar en la injuria que significa-- para este, después de la tremenda experiencia del parto, pasar de la suave flotación en líquido amniótico, a una fría y dura colchoneta lejos de la tibieza de su madre.

A manera de corolario haremos algunas sugerencias que probablemente pudieran ayudar a incrementar la práctica de la -- alimentación al seno materno:

- 1.- Organizar grupos de orientación prenatal, encaminados a educar a las futuras madres acerca de los cuidados y alimentación del recién nacido.
- 2.- Hacer énfasis sobre la conveniencia de la estimulación -- temprana y constante del reflejo de succión, para mejorar la hipogalactia "normal" que suele observarse en los primeros días.
- 3.- Tratar hasta donde sea posible, de no dar leche artifi--- cial a los recién nacidos en los primeros dos o tres días con el fin de propiciar que la madre le brinde el seno.
- 4.- Orientar siempre a las madres, antes de egresarse del hos pital, sobre la alimentación y cuidados del recién nacido ya sea en forma verbal o escrita.
- 5.- Motivar a los padres para que acenten algún método de pla nificación familiar, para que de esta manera no se condicione la situación de que, debido a un nuevo embarazo se tenga que suprimir la alimentación al pecho al bebé.
- 6.- Lograr que el Médico Familiar tome conciencia de la impor tancia de explicar a la madre que tiene derecho a la dota ción de leche durante seis meses y NO hasta los seis me-- ses de edad de su hijo, por lo que inicialmente ella debe amamantarlo, y posteriormente, en caso de requerirlo, podrá solicitar el servicio de dotación láctea.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Robyn, C., Pasteels, J.L. y Cols.: Lactancia Materna., - Anales Nestlé, Fascículo 129, 1978.
- 2.- Muñiz, A.C., Contreras, L.C.: Importancia del Programa - de atención al binomio en el HGZ No. 2 con MF en Irapuato, Gto., Tesis, 1981.
- 3.- Magaña, A., Padilla, L., García, J., Delgado, A.; Algunos aspectos epidemiológicos de la lactancia materna en la población derechohabiente de la seguridad social en - México, Enero-Febrero 1981., Vol. 19 Núm. 1. Revista médica del IMSS, México.
- 4.- Jellife, D.B., Editor's column. Doulas confidence and -- the science of lactation, J. Pediatrics 84:462, 1974.
- 5.- Wade, N. Bottle feeding: Advance effects of western tech - nology, Science 188: 557, 1975.
- 6.- Gómez-Orozco, L.: Alimentación artificial en el lactante Ediciones Médicas del Hospital Infantil de México., la - edición., 1983.
- 7.- Aguirre, B.G.: Programa de salud en la situación inter - cultural., Colección Salud y Seguridad Social; Serie de Manuales Básicos y Estudios (IMSS), 1a. Edición, 1980.
- 8.- Lacerva, V.: Lactancia Materna., Ed. El Manual Moderno, - 1983.
- 9.- Arrieta, R., Cravioto, J.: Lactancia Materna, análisis - crítico., Ediciones Médicas del Hospital Infantil de Mé - xico, 1983.
- 10.- Vega, F.L.: Alimentación al seno., Temas Cotidianos so - bre alimentación y nutrición en la infancia, la. edición 1983, México.

- 11.- Marianne, R., Neifert.: Regreso a la lactancia materna., Clínicas médicas de Norteamérica. Vol. 4, 1980.
- 12.- Vega, F.L., Toca, T., Torres, M.F.: Alimentación al seno en las clases populares de la ciudad de México: Salud pública de México, SSA. Época V., Vol. XIX, No.2., Marzo--abril de 1977.
- 13.- Valenzuela, R.H.: Manual de Pediatría. 1975., 9a. edición. Ed. Interamericana, México.
- 14.- Gyorgy, P.: Biochemical aspects of human milk. Am. J. -- Clin. Nutr. 24: 970., Aug. 1971.
- 15.- Prasad, A.S.: Zinc in human nutrition. CRC., crit. Rev.-- Clin. Lab. Sci. 8:1, 1977.
- 16.- Rodríguez, R.S.: Nueva guía para el diagnóstico y tratamiento del paciente pediátrico., Ed. Fco. Méndez Oteo.,-- 5a. Edición., México, 1983.
- 17.- Sabin, A.B., Michaels, R.H., Krugman, S.: Effect of ---- oral poliovirus vaccine in newborn children. Pediatrics- 1983, 31: 623-640.
- 18.- Welsh, J.K., May, J.T.: Anti-infective properties of --- breast milk. J. Pediatr. 94:1, Jan, 1979.
- 19.- Espinoza, M.A., Villalobos, O.A., Gómez, C.F., Mendoza,-- A.I.: Asistencia simultánea materno infantil o habita--- ción compartida en el Hospital General de México de la - SSA., Bol. Med. Hosp. Inf., Vol. XXVI., Num. 1, Enero - Febrero, 1979.
- 20.- Arroyo, A.P.: La nutrición de la madre sigue siendo de-- terminante del estado de nutrición del niño en la vida - extrauterina., Documentos., Instituto Nacional de Perina- tología., Cuadernos de nutrición, Abril, Mayo, Jun, 1983.

- 21.- Fomon, S.J.: Infant Nutrition. Saunders, Philadelphia,-- 1974.
- 22.- Béhar, M., Patros, B.A.: Importancia de la nutrición materna en el desarrollo del niño. Prescripción Médica., - abril 1982, Año 5-No. 50., México.
- 23.- Béhar., M.: Niño sano porvenir del mundo., Nutrición y-- salud del niño. Bol. de la Ofic. Sanitar. Panamericana.- Vol. LXXVI, No. 4, 1979.
- 24.- Winick, M.D.: Los niños, su nutrición, su dieta y trans-- tornos. Ediciones La Roche Inc., 1980.
- 25.- Recasens, S.: Tratado de Obstetricia., Editorial Salvat, 8a. Edición, 1974.
- 26.- Benson, R.C.: Manual de Ginecología y Obstetricia., 6a.- Edición., Ed. El manual moderno, 1981.
- 27.- Bjoksten, B., et.al.: Collecting and Banking human milk. Br. Med. J. 281:765, Sept. 20, 1980.
- 28.- Berengerb, S.R., Masse, N.P.: Breast;Feeding, Weaning -- and child health services. En: "Milk and lactation", Mo-- dern problems in pediatrics, 1975, 15, 169-176., Edit. - Basilea.