

11237  
201  
1987

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"  
I. S. S. S. T. E.

VALORACION DE DESARROLLO SEGUN DENVER  
EN NIÑOS ALIMENTADOS AL SENO MATERNO

**TESIS DE POSTGRADO**

QUE PARA OBTENER EL TITULO EN  
LA ESPECIALIDAD DE  
P E D I A T R I A  
P R E S E N T A :

DRA. IRMA GEORGINA PULGAR GONZALEZ

MEXICO, D. F.

1985-1987



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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.

## I N D I C E

	Página
INTRODUCCION .....	1
GENERALIDADES .....	5
MATERIAL Y METODOS .....	9
RESULTADOS .....	15
DISCUSION .....	27
CONCLUSIONES .....	30
RESUMEN .....	32
BIBLIOGRAFIA .....	33

## INTRODUCCION

### MOTIVO DEL TRABAJO

Desde que apareció el género de los mamíferos sobre la tierra la lactancia materna ha sido uno de los fenómenos naturales más interesantes desde el punto de vista natural, social y psicológico. Para ello no hay más que ver al pequeño ratoncito que apenas acaba de hacer sus primeras inspiraciones e inmediatamente busca el calor y protección del pecho materno, conducta que también se presenta en las grandes especies como los gorilas, osos, etc.,

En el hombre dicho fenómeno no tiene muchos cambios desde el origen natural, sin embargo, por ser ente bio-psico-social, la lactancia se encuentra influenciada por una serie de factores sumamente importantes para el desarrollo de ese nuevo ser. Es ahí donde según algunos estudios del comportamiento humano (2), se comienzan a formar las pautas de conducta que posteriormente serán determinantes para esa personalidad en formación. Como diría Alexis de Torqueville desde 1855: "Debemos observar al lactante en brazos de su madre, debemos ver las primeras imágenes que el mundo externo proyecta sobre el espejo oscuro de su mente; los primeros eventos de que es testigo; oír las primeras palabras que despiertan los poderes dormidos del pensamiento y apoyar los primeros esfuerzos, si queremos entender los prejuicios, los hábitos y pasiones que regulan la vida de ese individuo."

La sociedad actual, junto con sus múltiples avances sobre alimentos industrializados, nuevas corrientes acerca de los nutrimentos,

aumento de actividades de sus integrantes y cambios en los valores - acerca del rol de la mujer, han contribuido a cambiar actitudes naturales, (9) devaluando en forma importante el bellísimo fenómeno de la lactancia. Son muchos los factores que en ella se reflejan, pues no solamente cumple con el cometido de cubrir en el pequeño sus requerimientos nutricionales (5,6,7,8,11,14,15,16,17,25, y 26), sino que es una - fuente importantísima de estimulación táctil, sonora y emotiva, de gran intercomunicación madre-hijo (2,7,9,11,13 y 23)

El interés de nuestro trabajo consiste en valorar mes con mes el progreso en su desarrollo de los pequeños alimentados al seno materno - durante los primeros 3-6-12 y 16 meses de vida, según la escala de valoración del desarrollo de Denver (4,7,12,13,19, 20,21), y elegimos dicha escala por su sencillez en cuando a la forma de evaluación como de interpretación, así como por su confiabilidad.

La muestra es de recién nacidos eutróficos que se encontraron en el programa de Alojamiento Conjunto de nuestro Hospital, en el cual sólo entran niños de bajo riesgo al momento de su nacimiento, por lo que se supone que tienen mayor posibilidad de desarrollarse integralmente dentro de las pautas establecidas en una población conocida. (7,8,11,18,23,26).

El promedio de recién nacidos vivos eutróficos en nuestro Hospital, y que tienen posibilidades de ingresar en el Programa de Alojamiento Conjunto es de aproximadamente 25 a 30 recién nacidos vivos al día, con - importantes variaciones, sobre todo a partir del mes de Sep. de 1985, dado el aumento tan importante de pacientes correspondientes a la Unidad, ya que se canalizan desde el Hosp. Ignacio Zaragoza y el 1° de Octubre de la misma Institución.

Los niños que se manejan en el Servicio de Alojamiento - Conjunto cuentan con una historia de embarazo habitualmente sin complicaciones de ninguna especie, ni de parte de la madre ni del producto, que obtuvieron un buen APGAR (9), sin antecedentes de sufrimiento fetal, con trabajo de parto adecuado y nacidos por cesárea - o bien por medio de parto eutócico bajo todas las reglas de asepsia y antisepsia. Una vez que llegan al Cunero de transición permanecen unas cuantas horas en dicha área (aproximadamente 4 en casos de parto eutócico y 24 en caso de cesárea), donde reciben baño, profilaxis oftálmica, lavado gástrico e inician la vía oral.

Una vez estables desde estos puntos básicos y que presentan la primera micción y evacuación, son valorados por el médico Pediatra para pasar al lado de su madre para que sea ella misma quien - cuide del recién nacido.

Posteriormente reciben visita y valoración del médico residente encargado del área, quien dá indicaciones y orientación sobre el - manejo y lactancia de los niños, detectando cualquier anomalía física o fisiológica que presentan, así como resolver las inquietudes que tienen las madres acerca del manejo y comportamiento de su bebé.

Por su parte el Servicio de Enfermería juega un papel importante, pues también instruye a las madres en cuanto al manejo de los alimentos, baño y medidas generales, todo ello con el fin de asegurar un buen manejo del niño en su hogar.

### JUSTIFICACION

En México, la mayor cantidad de población corresponde a las clase económicamente débil, lo cual dificulta en muchas ocasiones las posibilidades de aportar una alimentación completa a todos aquellos habitantes que se encuentran en desarrollo, lo cual es un factor básico, principalmente en los primeros meses de la vida. Es por ello que se efectuó un seguimiento longitudinal prospectivo de niños alimentados al seno materno, ya que se ha considerado la mejor alimentación para el RN porque además de cumplir con las leyes de alimentación, no cuesta y favorece la interacción madre-hijo.

### OBJETIVO

Establecer la diferencia en el desarrollo por medio de valoraciones mensuales según escala de desarrollo de Denver que obtienen los niños alimentados al seno materno en comparación con los alimentados con leche industrializada.

**GENERALIDADES:**

La alimentación al seno materno cuenta con muchos factores, los cuales se han considerado definitivos en el desarrollo del bebé. Uno de los más importantes a considerar es que desde el punto de vista energético es completa, ya que cubre por completo los requerimientos básicos. Por otra parte el tiempo que requiere para su administración es importante, ya que es el momento de mayor acercamiento madre-hijo, con una estimulación táctil, visual y auditiva difícil de valorar. Un niño con mayor estimulación temprana, responderá también de manera temprana. (2,6,7,13,14,15,16,17,23,25,26).

Si bien, como biológicamente habría de esperar, la leche humana varía de una mujer a otra en su contenido de nutrimentos, también individualmente acusa diferencias en su composición. Muestras obtenidas de la misma mujer suelen dar diferencias bioquímicas, en función de la hora, del día, según que hayan sido obtenidas antes o después de ofrecer el seno materno, o bien de acuerdo al procedimiento elegido para su recolección. (7).

La composición también varía según la etapa de la lactancia. En los primeros 5 días la secreción denominada "calostro", se caracteriza por tener una mayor cantidad de proteínas y una menor cantidad de grasas y lactosa que la leche secretada después del primer mes, - considerada "madura" (23).

## COMPOSICION DEL CALOSTRO Y LA LECHE.

COMPOSICION	CALOSTRO	LECHE MADURA
ENERGIA (Kcal/dl)	60	75
PROTEINAS (g/dl)	3-2	1.1
Caseína	1.5	0.4
del suero	1.7	0.7
GRASA (g/dl)	2.5	4.5
LACTOSA (g/dl)	5.7	6.8

Un aspecto de suma importancia es el contenido de los elementos de inmunidad, como es el factor de crecimiento de *L. Bifidus*, factor antistafilocócico, IgA secretoria y otras inmunoglobulinas. C3 y C4, lisozima, lactoperidasa, lactoferrina, leucocitos y anticuerpos contra virus y bacterias entericas (*E. coli*, *Shigellas* y *Salmonellas*). Se ha confirmado que existen por lo menos 30 diferentes antígenos en el calostro humano, siendo 18 de ellos similares a los encontrados en el suero y los otros 12 específicos para la leche. La IgA es la inmunoglobulina predominante de la leche humana, encontrándose sobre todo en el calostro valores muy elevados, que van disminuyendo en forma progresiva a medida que avanza la ablactación. Se ha demostrado la actividad de la IgA en contra de la *E. coli*, además de que hay transferencia del suero hacia el intestino de IgG y en menor grado de IgA e IgM, sugiriendo que la IgA secretada por las células intestinales tiene un papel importante en la inmunidad local.

De esta forma, los niños alimentados al seno materno, no solamente cuentan con un aporte adecuado para su momento biológico, sino que también cuentan con factores inmunológicos importantes, los cuales disminuyen las posibilidades de enfermedades que podrían limitar su desarrollo adecuado (4)

Por otra parte, en la práctica pediátrica existen muchas -afecciones comunes que traen a la mente la pregunta de qué tan normal o anormal es el desarrollo de un niño. Todo padre normal tiene la -curiosidad y el interés natural por saber si su niño es normal o no lo es. Existen divergencias de opinión respecto al valor predictivo de los estudios del desarrollo establecidos en los 3 primeros años de la vida. Es razonable suponer que si se hicieran observaciones detalladas del curso del desarrollo de un número suficientemente grande de niños, sería posible establecer pautas de comparación en el "desarrollo promedio", y determinar hasta qué punto se ha desarrollado un niño en particular de acuerdo a su edad y tomando en cuenta todos los -factores que pudieran haber afectado su desarrollo.(7,18,19,24)

Las facultades heredadas maduran lentamente y de modo gradual. No solo están sujetas a influencia, sino que para su completa realización se requiere la apropiada interacción del medio ambiente (7,10,24) El desarrollo de las facultades del niño, la afectividad con que se sitve de ellas y el uso que hace de las mismas vienen determinadas por la -interacción del niño y el medio ambiente que le rodea.

El resultado obtenido es la capacidad del hombre para alterar su medio ambiente y adaptarlo a sus necesidades en vez de adaptarse a él.

Las experiencias significativas de las primeras semanas, meses y años de la vida del niño son especialmente importantes porque afectan los verdaderos cimientos básicos del desarrollo integral del ser humano (2, 10).

Hay muchas pruebas de desarrollo. EL EXAMEN DE DESARROLLO INFANTIL DE LA POBLACION DE DENVER, ofrece un asesoramiento sencillo y eficaz sobre el estado de desarrollo del niño durante los primeros - 6 años de vida (13,19,21). No es una prueba de inteligencia, y se ha propuesto como instrumento investigador para ser usado en la práctica-clínica con el fin de observar si el desarrollo de un niño en particular se encuentra dentro de límites normales. El resto de los estudios acerca de dicha valoración ha sufrido ciertas modificaciones, de acuerdo con las necesidades actuales de tiempo y de necesidad de actualización, al mismo tiempo se han estudiado las variaciones culturales que se pueden dar de acuerdo a la población que se aplique.

De cualquier forma, es un instrumento muy eficaz, confiable y sencillo para tamizar el desarrollo de una población en general tomando en cuenta las variaciones culturales que se puedan dar, con respecto a la población original (1 y 12).

## MATERIAL Y METODOS:

Se seleccionaron 82 recién nacidos de término eutróficos de bajo riesgo, los cuales nacieron en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, en el período de junio-agosto de 1985 que participaron en el programa de "Alojamiento Conjunto", alimentados al seno materno durante los primeros 6 meses de vida.

Se efectuaron revisiones mensuales, las cuales se llevaron a cabo en los Consultorios de la Torre de Consulta Externa del Hospital, con la máxima participación de los padres o persona acompañante, a los cuales se les explicó la importancia de la estimulación temprana, para después aplicarse una prueba de desarrollo, más no de inteligencia y que por lo tanto, no se esperaba que llevaran a cabo todas las tareas solicitadas; para ello se utilizó:

- 1.- Hoja de recolección de datos, la cuál contenía antecedentes importantes acerca de la madre y hermanos, perinatales, escolaridad materna, presencia de enfermedades exantemáticas y diarreas, asistencia a consultas subsecuentes y datos acerca del momento y calidad de la ablactación. Asimismo, somatometrías y controles de laboratorio para los estudios colaterales.

2.- Hoja de Valoración de Denver, la cual además de comprender los parámetros necesarios y las fechas, requiere del siguiente material:

- Madeja de estambre de color rojo
- Caja con uvas
- Sonajero con asa estrecha
- Frasco de aspirinas de aluminio
- Campana pequeña
- Pelota de tenis
- Ocho cubos de 23mm. de color amarillo, azul, verde y rojo.

Contando con los requisitos éticos necesarios se aplicó el exámen con las siguientes instrucciones generales:

Se dijo a los padres la importancia de su alimentación a las diferentes edades de valoración de los pequeños. Asimismo, se hizo hincapié en que no se trata de una prueba de inteligencia pero sí es una prueba de tamiz del desarrollo (13). Es de esperarse que el niño no hiciera todo lo que se le indicaba. Para preparar la prueba se inició siempre con el cálculo de la edad del niño. Posteriormente se seleccionó el material necesario para la prueba según la edad en que se encontraban los niños, teniendo especial cuidado de tomar y ofrecer solamente el necesario para evitar distracciones en el pequeño, aunque hubo ocasiones en que se presentaron variaciones. Se interrogó en el siguiente orden:

1.- SECTOR PERSONAL-SOCIAL.

Se inició por este sector de la prueba para dar oportunidad al niño de habituarse al examinador. Se interrogaron las tareas de este sector que no son posibles de observarse y que sin embargo pueden ser registradas por reporte. Después se exploraron las tareas susceptibles de observarse.

2.- SECTOR MOTOR FINO ADAPTATIVO.

El cual es el siguiente a valorar porque puede tratarse de un niño tímido o asustado, el cual ejecuta la tarea más gustosamente antes del lenguaje, debido a que él puede participar en lo que se está evaluando y no tiene que hablar con el explorador.

3.- SECTOR LENGUAJE.

Al llegar a éste punto, el niño ya estaba más habituado al explorador y por lo tanto se pudo obtener mejor respuesta del mismo.

4.- SECTOR MOTOR GRUESO.

Algunos niños se mostraron temerosos o ariscos al tratar estos items al inicio de la prueba. Otros gozaron de saltar, brincar, etc., tanto que no quisieron sentarse para completar el resto de la prueba.

El número de items a explorar varió de acuerdo a la edad del niño al momento de ser examinado, iniciando con tres items que se encontrasen por debajo de la edad, hasta obtener tres fallas en el sec-

tor examinado, habiéndose permitido al niño solamente tres intentos - para lograr la tarea, ya que de permitir más oportunidades lo puede aprender; también se tuvo especial interés en no sugerir la respuesta en las tareas que se reportaron verbalmente.

#### REGISTRO DE LOS ITEMS.

Cada tarea examinada se calificó a nivel de la marca 50% y se registraron con las siguientes letras:

"P" para PASA

"F" para FALLA

"S.O." para sin OPORTUNIDAD

"N.E." para NO EXPLORADO

Por ejemplo: Si el niño no tuvo la oportunidad de jugar en un triciclo de su tamaño el ítem "Pedales en el Triciclo", se registró "S.O.", y no por "P" o "F". Los ítems registrados como "S.O.", se tomaron en consideración en la calificación total. Si durante la consulta no se pudo explorar alguna tarea, (el niño se durmió o está llorando), se registró como "N.E.", y tampoco se considera para el diagnóstico.

Al final de la prueba siempre se preguntó a los padres si la ejecución del niño fue típica de su comportamiento en el hogar. También se valoró la cooperación del paciente, atención, comportamiento verbal, confianza en sí mismo, relación madre-hijo, hábitos nerviosos, e interpretación global de la prueba.

**REVISION DE LAS INSTRUCCIONES:**

Aunque la interpretación de la prueba puede parecer difícil el método de calificación está basado en la aplicación de miles de - pruebas y es válida contra la prueba LM Stanford Binet y las Escalas de desarrollo de Bayley. La interpretación de anormalidad con la - prueba está diseñada para identificar a los niños con IQs abajo de 70.

(1).

**INSTRUCCIONES PARA LA INTERPRETACION:**

La prueba de Denver, se interpreta como Normal, Dudosa, Anormal, e Inaplicable, basada en el número de retrasos encontrados en cada sector. Para interpretar apropiadamente los resultados de una prueba, seguimos los puntos que se enlistan abajo, recordando que un retraso es cualquier falla que cae completamente a la izquierda de la línea de edad.

- Paso 1.- Se marco cada retraso con un sombreado fuerte en el extremo derecho de la barra.
- Paso 2.- Contamos los sectores que tienen 2 ó más retrasos.
- Paso 3.- Contamos los sectores que tiene un retraso y los que no tengan ningún pase que cruce la línea de la edad en el mismo sector.

Paso 4.- Se usó la fórmula que se muestra abajo para interpretar los resultados.

- Anormal ..... 2 ó más sectores con 2 ó más retrasos.
- Anormal ..... 1 sector con 2 ó más retrasos más 1 ó más sectores con un retraso y en el mismo sector ningún pase - que cruce la línea de edad.
- Dudoso ..... 1 Sector con 2 ó más retrasos.
- Dudoso..... 1 ó más sectores con 1 retraso y en el mismo sector ningún pase que cruce la línea de edad.

Inaplicable:

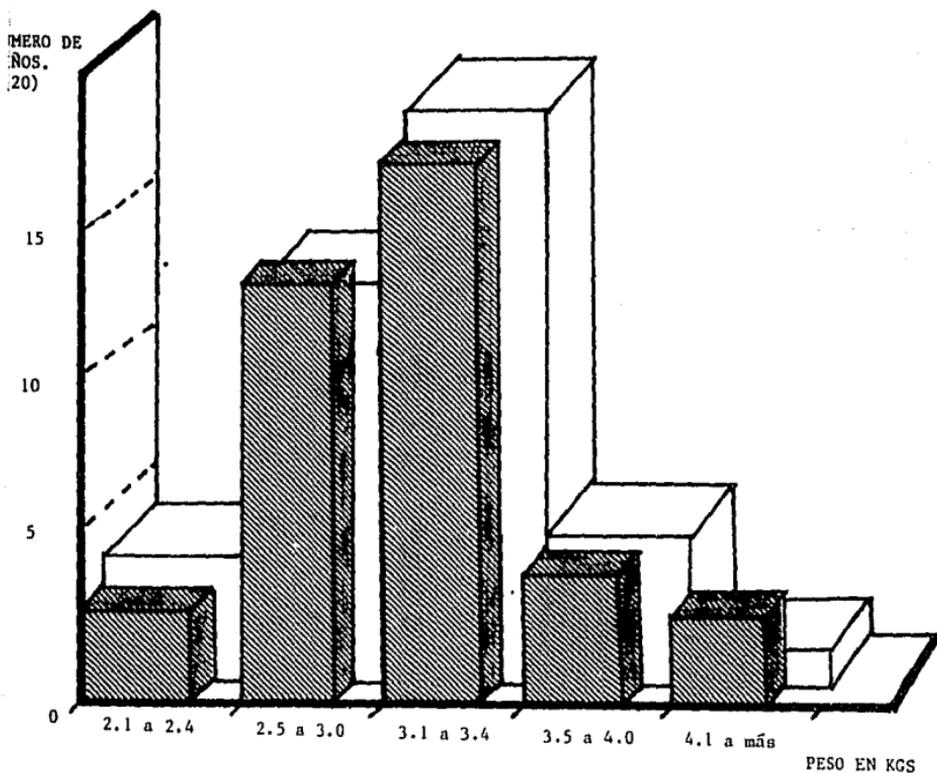
Cuando hubo un número suficiente de tareas rehusadas o no exploradas que darían por resultado - una prueba dudosa o anormal si se registrasen como fallas.

Normal..... Cualquier condición no señalada arriba.

**R E S U L T A D O S**

## VALORACION DE DENVER DE NIÑOS ALIMENTADOS AL SENO MATERNO

G R A F I C A 1  
 PESO AL NACER DE LOS NIÑOS ESTUDIADOS

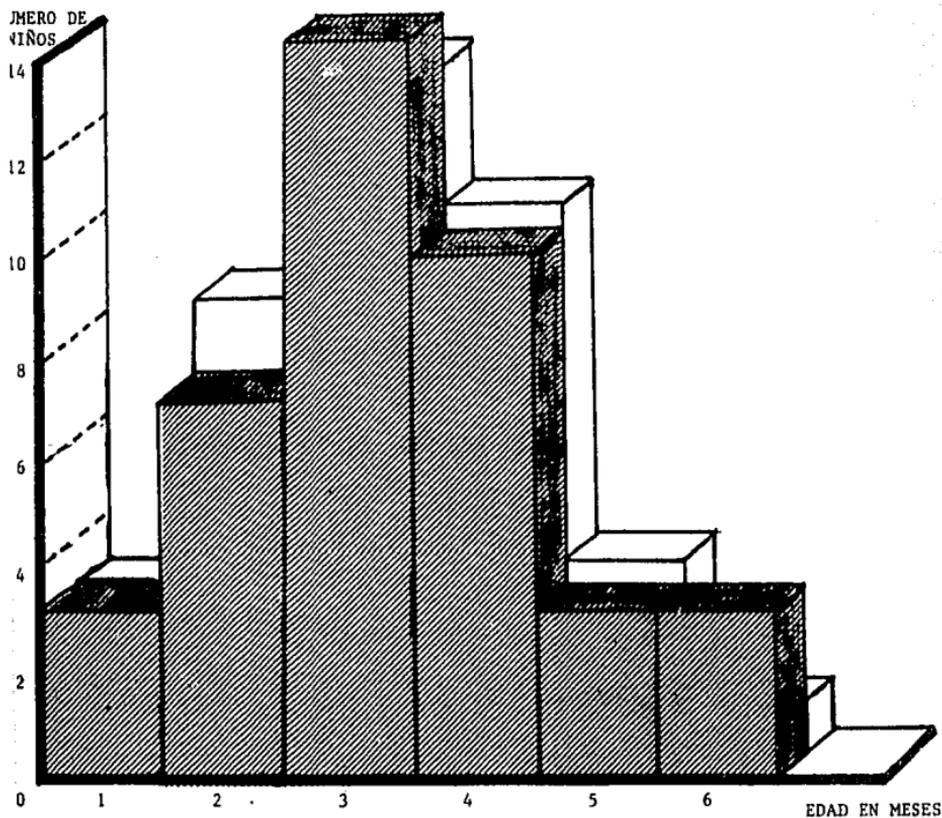


- NIÑOS ALIMENTADOS AL SENO  
 MATERNO
- ▨ NIÑOS ALIMENTADOS CON LECHE  
 INDUSTRIALIZADAS

HOSP. REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE.  
 FUENTE DE INFORMACION: ENCUESTA DIRECTA.

## VALORACION DE DENVER EN NIÑOS ALIMENTADOS AL SENO MATERNO

GRAFICA 2  
 EDAD EN LA QUE INICIARON ABLACTACION



□ NIÑOS ALIMENTADOS AL SENO MATERNO

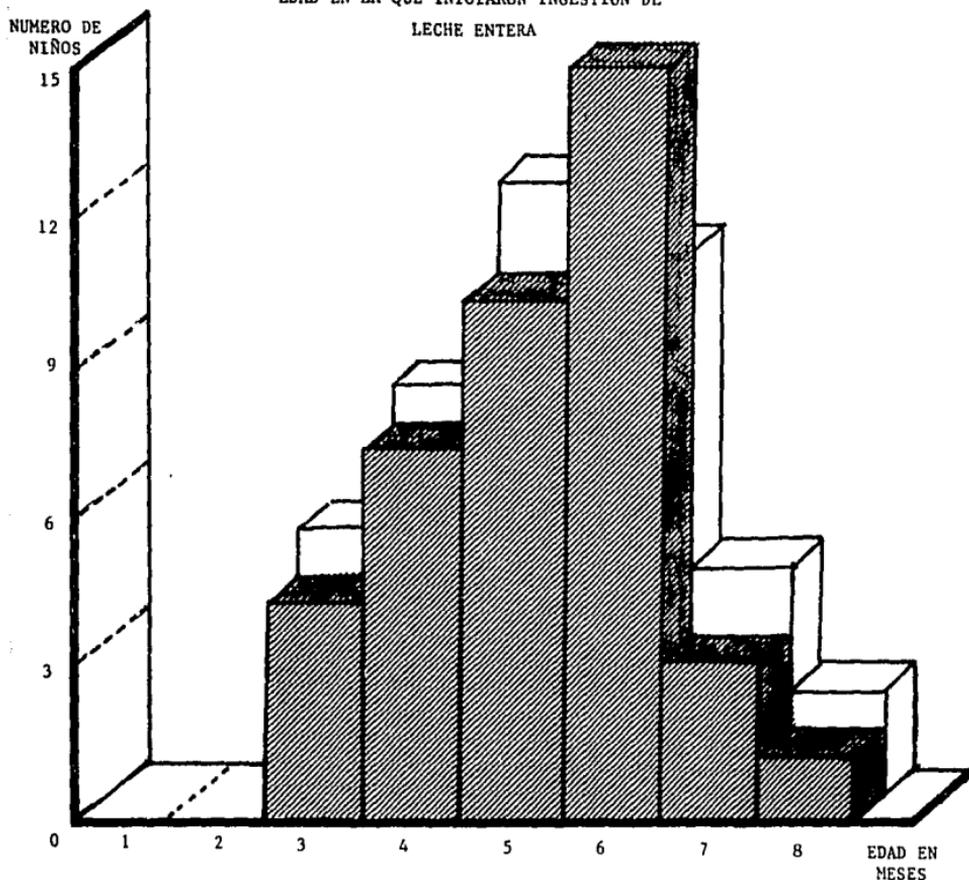
▨ NIÑOS ALIMENTADOS CON LECHE INDUSTRIALIZADAS

HOSP. REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE

FUENTE DE INFORMACION: ENCUESTA DIRECTA

## VALORACION DE DENVER EN NIÑOS ALIMENTADOS AL SENO MATERNO

GRAFICA 3  
 EDAD EN LA QUE INICIARON INGESTION DE  
 LECHE ENTERA



-  MUESTRA DE NIÑOS ALIMENTADOS AL SENO MATERNO  
 MUESTRA DE NIÑOS ALIMENTADOS CON LECHE INDUSTRIALIZADA

HOSP. REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE  
 FUENTE DE INFORMACION: ENCUESTA DIRECTA

## CALIFICACION DE DENVER DE NIÑOS ALIMENTADOS AL SENO MATERNO

T A B L A 1

## MOVIMIENTO GRUESO

SEGUIMIENTO EN MESES	ALIMENTACION AL SENO MATERNO								ALIMENTACION CON LECHEs INDUST.							
	3 meses		6 meses		12 meses		18 meses		3 meses		6 meses		12 meses		18 meses	
SEXO	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
PASO	20	15	9	10	8	5	6	4	13	18	8	11	3	5	2	3
FALLO	4	3	3	1	1	0	0	0	3	5	3	5	1	2	0	0

T A B L A 2

## MOVIMIENTO FINO

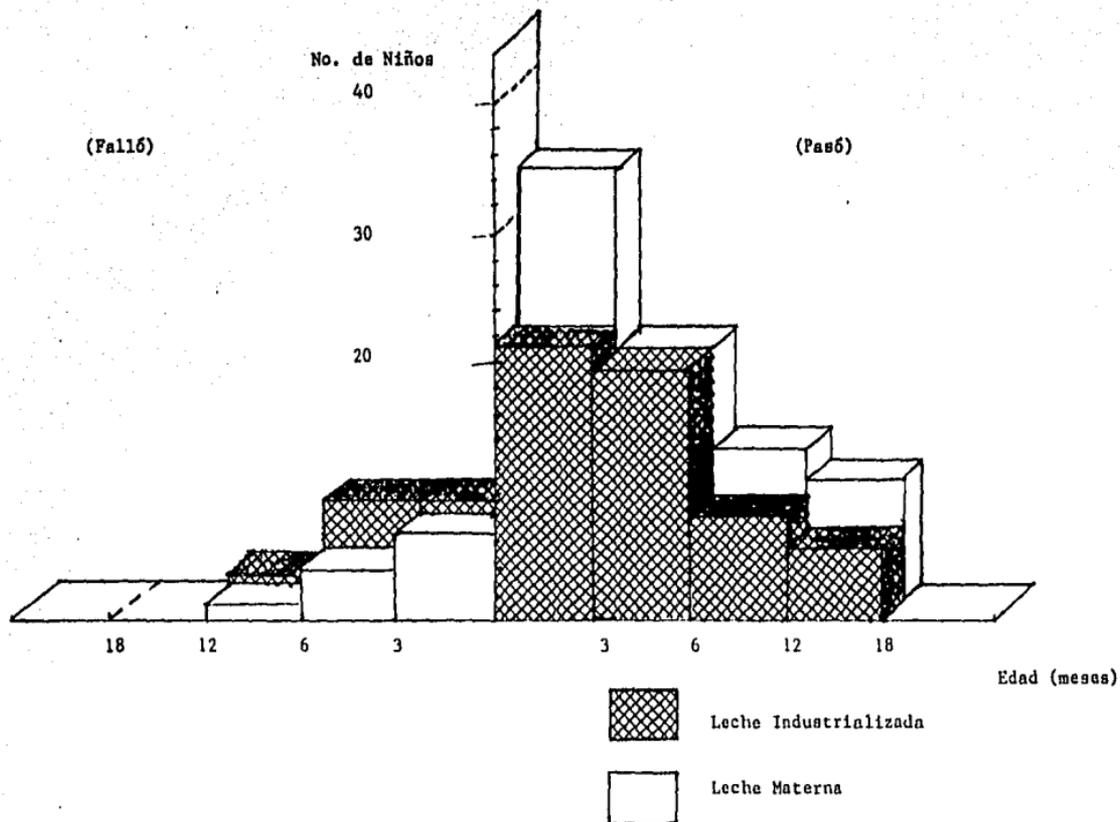
SEGUIMIENTO EN MESES	ALIMENTACION AL SENO MATERNO								ALIMENTACION CON LECHEs INDUST.							
	3 meses		6 meses		12 meses		18 meses		3 meses		6 meses		12 meses		18 meses	
SEXO	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
PASO	18	15	10	10	8	5	5	4	11	15	8	10	3	4	2	3
FALLO	6	3	2	1	1	0	1	0	6	8	3	6	1	1	0	0

HOSP. REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE.

FUENTE DE INFORMACION: ENCUESTA DIRECTA.

GRAFICA 4.

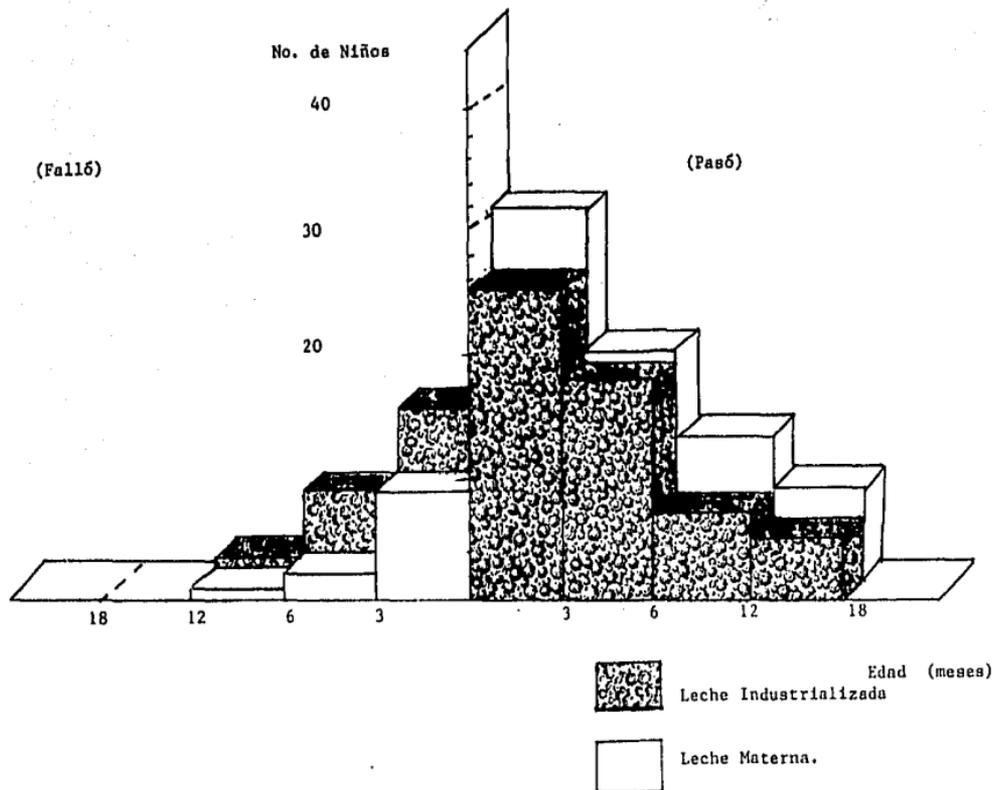
MOVIMIENTO GRUESO



HOSPITAL REGIONAL ADOLFO LOPEZ MATEOS. ISSSTE.  
FUENTE DE INFORMACION: ENCUESTA DIRECTA

GRAFICA 5

MOVIMIENTO FINO



HOSP. REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS. ISSSTE.  
FUENTE DE INFORMACION: ENCUESTA DIRECTA.

## CALIFICACION DE DENVER DE NIÑOS ALIMENTADOS AL SENO MATERNO

T A B L A 3

## LENGUAJE

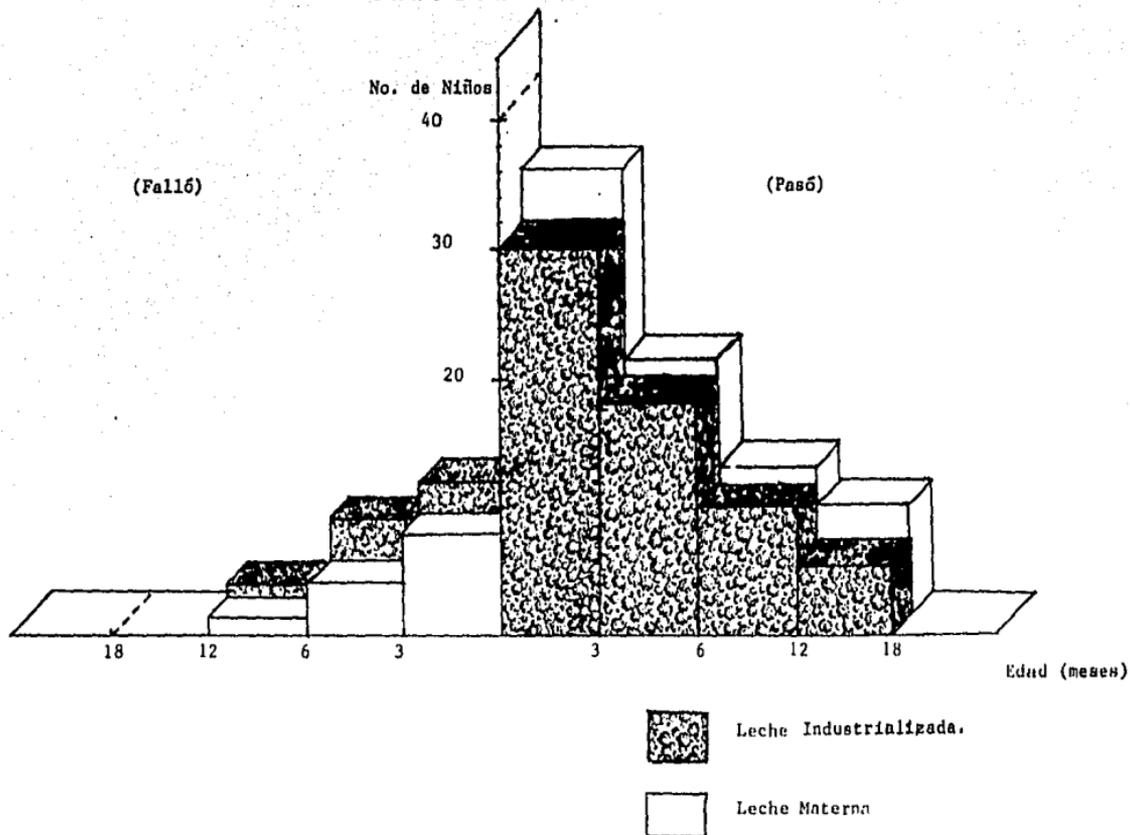
SEGUIMIENTO EN MESES	ALIMENTACION AL SENO MATERNO								ALIMENTACION CON LECHES INDUST.							
	3 meses		6 meses		12 meses		18 meses		3 meses		6 meses		12 meses		18 meses	
SEXO	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
PASO	19	15	9	10	8	5	6	4	13	17	7	11	3	6	2	3
FALLO	5	3	3	1	1	0	0	0	3	6	4	5	1	1	0	0

T A B L A 4  
PERSONAL SOCIAL

SEGUIMIENTO EN MESES	ALIMENTACION AL SENO MATERNO								ALIMENTACION CON LECHES INDUST.							
	3 meses		6 meses		12 meses		18 meses		3 meses		6 meses		12 meses		18 meses	
SEXO	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
PASO	19	16	10	11	8	5	6	4	11	14	9	12	3	5	2	3
FALLO	5	2	2	0	1	0	0	0	6	9	2	4	1	0	0	0

HOSP. REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE.  
FUENTE DE INFORMACION: ENCUESTA DIRECTA.

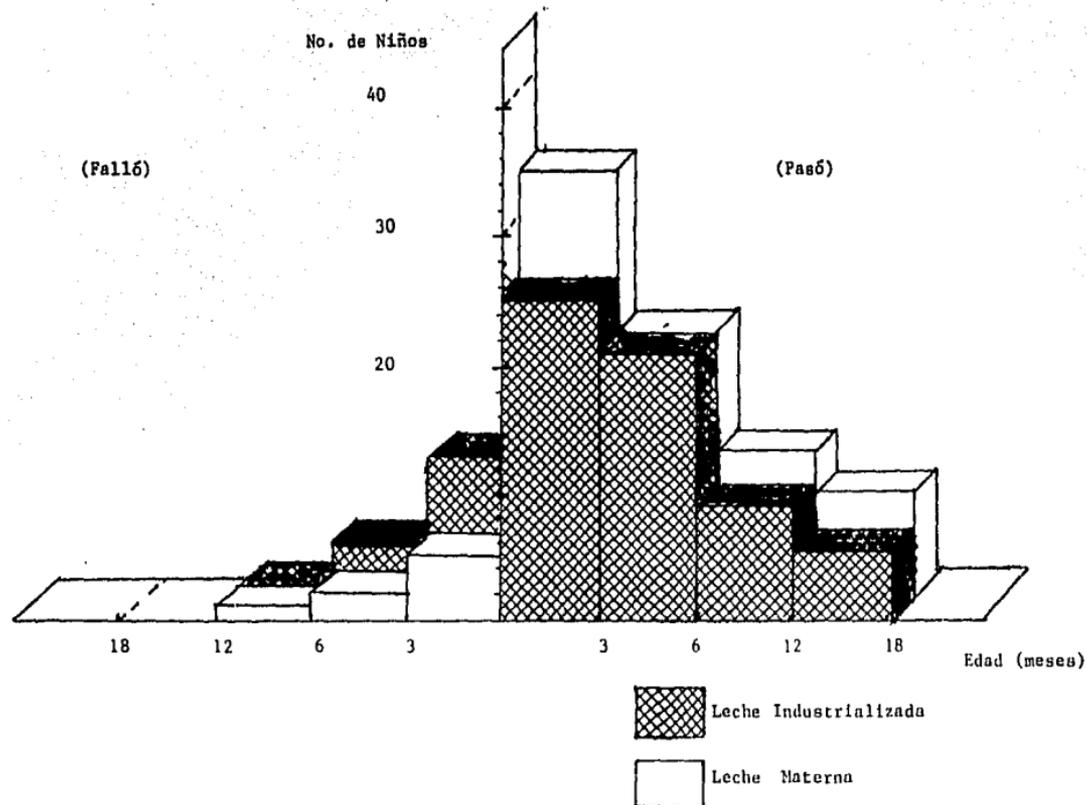
GRAFICA 6



HOSP. REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS. ISSSTE.  
FUENTE DE INFORMACION: ENCUESTA DIRECTA.

PERSONAL SOCIAL

GRAFICA 7



HOSP. REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE.  
FUENTE DE INFORMACION: ENCUESTA DIRECTA

EDAD Y ESCOLARIDAD MATERNA

T A B L A A

LECHE INDUSTRIALIZADA

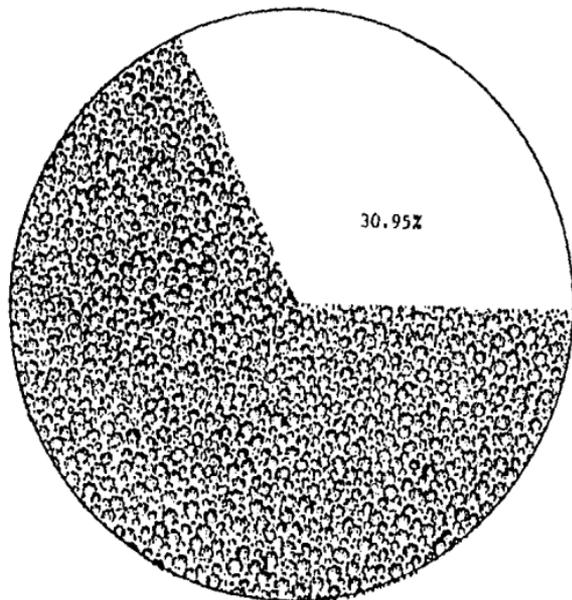
LECHE MATERNA

EDAD ESCOLARIDAD	LECHE INDUSTRIALIZADA						LECHE MATERNA						
	15-20	21-25	26-30	31-35	36-40	+40	% LI LM	15-20	21-25	26-30	31-35	36-40	+40
a) ANALFABETA	-	-	-	-	-	-	0 2.38	-	-	-	1	-	-
b) PRIMARIA	2	8	6	2	-	-	45 21.42	-	4	3	2	-	-
c) SEC. Y PREPA.	2	2	4	2	3	1	35 45.23	-	9	6	4	-	-
d) PROFESIONAL	-	4	2	-	2		20 30.95		3	4	3	3	-
T O T A L	4	14	12	4	5	1	100 100		16	13	10	3	-

HOSP. REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS. ISSSTE.  
FUENTE DE INFORMACION: ENCUESTA DIRECTA.

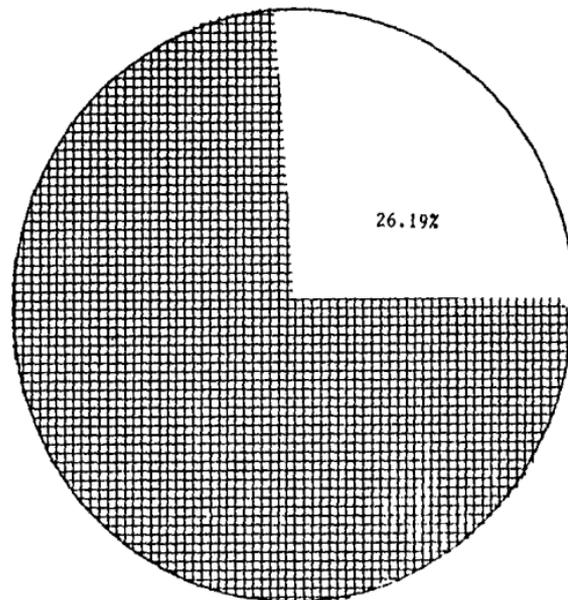
OTROS HERMANOS  
GRAFICA B

LECHE MATERNA



SI 27 - 64.28%  
NO 13 - 30.95%

LECHE INDUSTRIALIZADA



SI 31 - 73.80%  
NO 11 - 26.19%

Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos.  
FUENTE DE INFORMACION: ENCUESTA DIRECTA.

## DISCUSION

Se estudiaron inicialmente 94 niños, todos ellos llenaban los requisitos necesarios, principalmente la alimentación materna. De esta primera muestra se eliminaron 12, ya que no acudieron a por lo menos las siguientes tres consultas, quedando la muestra de estudio de 82 pacientes. De ellos se les suspendió su alimentación al seno materno antes de los 6 meses de edad por diferentes causas, a 40 niños (48.7%), siendo en 26 niños (65%) por actividades de la madre, 2 niños por falta de producción de leche, 3 niños (7.5%) por rechazo del pequeño, 3 niños (7.5%) por enfermedad del RN (2 pacientes presentaron hipertrofia de pílora, operados aproximadamente entre 15 y 30 días de edad), 6 niños (15%) por otras causas no especificadas, quedando la muestra con un total de 42 niños y el grupo control de 40 niños.

De todos los niños estudiados se valoraron su peso al nacimiento, oscilando entre 2.1 y 4.1 Kg. con una moda de 3.2Kg. (Gráfica 1).

Iniciaron su ablactación al 1er. mes 3 niños (7.5%) del grupo control, 3 niños del grupo de estudio (7.1%) debido a razones familiares en todos los casos. Posteriormente, el mayor porcentaje del grupo de estudio y control (28.5% y 35% respectivamente) la inició a los 3 meses, encontrándose ablactados todos los pacientes a los 6 meses de vida (Gráfica 2).

Se inició conjuntamente la administración de leche entera, como fórmula complementaria en caso de alimentación al seno materno cuando la leche materna llegó a ser insuficiente, y como alimento básico - en el grupo control, con una mayor incidencia (28.5%), a los 5 meses en el grupo de estudio y a los 6 meses en el grupo control (35%) - (Gráfica 3).

La escala de valoración de Denver se realizó según el sector - evaluado. Así se obtuvo que para el MOVIMIENTO GRUESO desde el primer mes los niños alimentados al seno materno obtuvieron mejores valores que el grupo control. Solamente falló el 30% en el grupo de estudio, contra el 50% del grupo control (Tabla 1 y Gráfica 4), con un máximo al 3er. mes para el sexo masculino de los niños con seno materno contra - el máximo del 3er. mes del sexo femenino perteneciente al grupo control. A los 18 meses ninguno falló.

#### MOVIMIENTO FINO

Fallaron en el grupo de estudio el 33% contra el 62.5% del - control, con mayor incidencia en los primeros 3 meses de los varones - del grupo de estudio y de las mujeres en el control (Tabla 2, Gráfica 5).

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA.

En la valoración del LENGUAJE falló el 30.7% del grupo de estudio y el 55% del grupo control, con una mayor incidencia en los primeros 3 meses en el sexo maculino y el femenino para el grupo de estudio y control respectivamente (tabla 3, Gráfica 6).

En cuanto al SECTOR PERSONAL-SOCIAL, falló el 23.8% del grupo estudiado contro el 55% del grupo control, con una mayor incidencia de los varones a los 3 meses de edad del grupo estudiado, y de las mujeres en el grupo control también correspondientes a la misma edad (Tabla 4, Gráfica 7).

La mayoría de las madres ((67%) se encuentran en un rango de edad de 20 a 30 años, o sea la edad óptima para concepción y crianza de los hijos, sin diferencias significativas entre ambos grupos de estudio (Tabla A).

En cuanto a la escolaridad el 45% de las madres, que alimentaron a sus hijos con leches industrializadas tienen preparación primaria, el 35% son de secundaria y preparatoria y solamente un 20% tiene estudios profesionales. En cambio las madres que alimentaron a sus hijos al seno materno solasmente el 21% tiene instrucción primaria, mientras que el 75% de ellas su escolaridad corresponde a estudios de secundaria hasta profesionistas.

En cuanto a la presencia de hermanos no hubo diferencias significativas en ambos grupos (Gráfica B) de estudios.

**CONCLUSIONES:**

1.- La estimulación temprana aportada por la alimentación al seno materno favorece la relación madre-hijo, así como un desarrollo psicomotor adecuado a edades más tempranas que los niños que se han alimentado exclusivamente con leches industrializadas.

2.- La escala de valoración de Denver es un método útil para detectar anomalías en el desarrollo infantil, sin embargo, se debe adaptar a la cultura en que se aplique.

3.- La alimentación al seno materno asegura un aporte adecuado de nutrientes durante los primeros 3-4 meses de la vida.

4.- El sexo femenino obtuvo calificaciones más altas en ambos grupos estudiados.

5.- Es posible llevar a cabo ablactación más tardía en los niños alimentados con seno materno que con los niños alimentados con leches industrializadas exclusivamente.

6.- La escolaridad más alta se encontró en el grupo de madres que alimentaron a sus hijos al seno materno, probablemente por mayor sensibilización a los beneficios que esta otorga.

7.- La presencia de hermanos mayores no es factor determinante en el desarrollo psicomotriz, como lo es la relación madre-hijo a través de la estimulación que otorga la alimentación al seno materno.

8.- Ninguno de los niños estudiados presentó anomalías en el desarrollo psicomotor hasta la fecha del estudio.

9.- Será motivo de estudios posteriores la elaboración de una escala de desarrollo confiable con población de niños mexicanos y de diferentes estatus sociales, para disminuir los variables presentes en hábitos alimentarios y diferencias genéticas para que los resultados obtenidos sean más justos.

10.- La incidencia de enfermedades exantemáticas y diarréicas fue menor en los niños alimentados con leche materna. Según conclusiones de estudios colaterales obtenidos de la misma muestra.

## RESUMEN:

Se hizo un seguimiento longitudinal prospectivo de 82 RN de bajo riesgo al nacimiento alimentados al seno materno durante los primeros 6 meses de vida (42 pacientes); en el grupo control ( 40 pacientes) no llegaron a alimentarse hasta los 6 meses de edad por razones diversas.

Los pacientes fueron valorados mensualmente por medio de - la escala de Desarrollo de Denver, cerrándose los grupos a los 3-6-12 y 16 meses de edad, según su asistencia a consultas. En los resultados que obtuvimos los niños alimentados al seno materno registraron mejores niveles de desarrollo a edades más tempranas, por lo que se concluye que - los niños alimentados al seno materno cuentan con una mejor relación madre-hijo, así como con un mejor aporte calórico, energético e inmunológico que aquellos que fueron alimentados con leches industrializadas.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- DENVER. INSTRUCTIVO DE PRUEBA DE TAMIZ. INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA. MEXICO, D.F.
- 2.- DERRICK B. JELLIFE. IMPORTANCE OF EARLY MOTHER INFANT INTERACTIONS. JOURNAL OF PEDIATRICS. VOL. 102, No. 2 P.P. 353 AUGUST 1981.
- 3.- FORSYTH BRIAN ET. AL PROBLEMS OF EARLY INFANCY, FORMULA CHANGES AND MOTHER'S BELIEFS ABOUT THEIR INFANTS. THE JOURNAL OF - PEDIATRICS. VOL. 106, No. 6 JUNE 1985.
- 4.- FRANKENBURG W. ET. AL THE NEWLY ABBREVEATED AND REVISED DENVER DEVELOPMENTAL SCREENING TEST. THE JOURNAL OF PEDIATRICS. VOL 99 No. 6. P.P. 995-999 DECEMBER 1981.
- 5.- GREER F. ET. A. INCREASING SERUM CALCIUM AND MAGNESIUM CONCENTRATIONS IN BREAST-FEAD INFANTS. LONGITUDINAL STUDIES OF MINERAL IN HUMAN MILK AND IN SERA OF NURSING MOTHERS AND THEIR INFANTS JOURNAL OF PEDIATRICS. VOL. 100 No. 1. P.P. 5-64 JANUARY 1982.

- 6.- HILL D.J. ET AL. MANIFESTATIONS OF MILK ALLERGY IN INFANCY:  
CLINICAL AND IMMUNOLOGIC FINDINGS. THE JOURNAL OF PEDIATRICS.  
VOL. 109 No. 2 P.P. 270-276.
- 7.- ILLENGWORTH ET AL. EL NIÑO NORMAL. EDITOR. EL MANUAL MODER\_  
NO. 1982.
- 8.- JELLINEK MICHAEL ET. AT. USE OF BEHAVIOR CHECKLIST ON A  
PEDIATRIC IMPATIENT UNIT. THE JOURNAL OF PEDIATRIC. VOL  
94, No. 1, P.P. 156-158 JANUARY 1979.
- 9.- KLAUS M.M. ATENCION DEL RECIEN NACIDO DE ALTO RIESGO.  
SEGUNDA EDICON. MOSBY COMPANY.
- 10.- KOLB LAWRENCE. PSIQUIATRIA CLINICA. LA PRENSA MEDICA MEXICANA.  
1977.
- 11.- LACERVA V. LACTANCIA MATERNA. EL MANUAL MODERNO. MEXICO 1981.
- 12.- MILLER VIRGINIA ET. AL. DENVER DEVELOPMENTAL SCREENING TEST.  
CULTURAL VARIATIONS IN SOUTHEAST ASIAN CHILDREN. THE JOURNAL  
OF PEDIATRICS. VOL. 104 No. 3 P.P. 481. MARCH 1984.

- 13.- NELSON VAUGHAN. TRATADO DE PEDIATRIA. SALVAT EDITORES 1985.
- 14.- PAXSON CHARLES L. SURVIVAL OF HUMAN MILK LEUKOCYTES.  
THE JOURNAL OF PEDIATRICS. VOL. 94. No. 1. P.P. 61-63  
JANUARY 1979.
- 15.- RAMIREZ MAYANS JAIME. FISIOLOGIA DE LA ALIMENTACION CRITERIOS  
PEDIATRICOS. P.P. 28. 1986.
- 16.- RAMIREZ MAYANS JAIME. LECHEs INDUSTRIALIZADAS CARACTERISTICAS  
E INDICACIONES CRITERIOS PEDIATRICOS INP. ABRIL 1986.
- 17.- SALAS ALVARADO MAX. SINDROMES PEDIATRICOS. LA PRENSA MEDICA  
MEXICANA. 2a. EDICION 1981.
- 18.- SALMENPERA LEENA ET. AL. EXCLUSIVELY BREAST FED HEARLTHY  
INFANTS GROW SLOWER THAN REFERENCE INFANTS. PEDIATRICS  
RESEARCH. VOL. 19, No. 3 P.P. 307-312 1985
- 19.- SMITH RICHARD ET. AL. THE USE OF DEVELOPMENTAL SCREENING  
TEST BY PRIMARY-CARE PEDIATRICIANS. THE JOURNAL OF PEDIA\_  
TRICS. VOL. 1 - 93 No. 3 P.P. 523-527 SEPTEMBER 1978.

- 20.- STURNER REYMOND A. ET AL. ADAPTATIONS OF THE DENVER DEVELOP\_ MENTAL . THE JOURNAL OF PEDIATRICS. VOL. 69-No. 2 P.P. 346-350 MARCH 1982.
- 21.- STURNER RAYMOND ET. AL. PRESCHOOL DENVER DEVELOPMENTAL SCREENING LIST AS A PREDICTOR OF LATER SCHOOL PROBLEMS. THE JOURNAL OF PEDIATRICS. VOL. 107 No. 4. P.P. 615-621 OCTOBER 1985.
- 22.- TAYLOR E. DIET AND BEHAVIOR. ARCH DISSEASES CHILD. VOL. 59 No. 97 1984.
- 23.- VEGA FRANCO LEOPOLDO.- ALIMENTACION Y NUTRICION DE LA INFAN CIA. ED. FRANCISCO MENDEZ CERVANTES 1983.
- 24.- WATSON LOWREY. CRECIMIENTO Y DESARROLLO. ED. TRILLAS. 9a. REIMPRESION. 1984.
- 25.- WELSCH J. ET. AL ANTI-INFECTIVE PROPERTIES OF BREAST MILK. THE JOURNAL OF PEDIATRICS. VOL. 94, No. 1. P.P. 1-9.
- 26.- WEE PAUL Y.K. PLASMA AMINO ACID PATTERN IN NORMAL TERM BREAST FEED INFANTS. THE JOURNAL OF PEDIATRICS. VOL. 109 No. 2, P.P. 347-349 AUGUST 1986.