



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
FACULTAD DE MEDICINA
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

"IMPACTO DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y MIXTA EN EL ESTADO NUTRICIONAL Y EN LA MORBILIDAD POR INFECCIONES RESPIRATORIAS SUPERIORES Y ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS EN NIÑOS DURANTE LOS DOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA"

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el diploma de

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

MEDICO GENERAL MA. ALEJANDRA GÓMEZ CHÁVEZ

DIRIGIDO POR:

MÉDICO ESPECIALISTA MA. DEL ROSARIO RUELAS CANDELAS

SINODALES

Med. Esp. Ma. del Rosario Ruelas Candelas
Presidente

Med. Esp. Jorge Velázquez Tlapanco
Secretario

Med. Esp. Laura Meneses Hernández
Vocal

M. en C. Nicolás Camacho Calderón
Suplente

M. en C. Minerva Escartín Chávez
Suplente

Med. Esp. Benjamín Moreno Pérez
Director de la Facultad de Medicina

Dr. Sergio Quesada Aldana
Director de Investigación y Posgrado

Centro Universitario
Marzo del 2004
Querétaro, Qro.
México

BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

No. Adq. H69710 1

No. Título _____

Clas. TS

612.664

G 6339

Ej. 1

RESUMEN

La lactancia materna es el alimento óptimo para el lactante y su composición es ideal para un mejor crecimiento, desarrollo y maduración durante los cuatro a seis meses de vida y, se confiere protección, frente a infecciones gastrointestinales como respiratorias. Se realizó este estudio para determinar el estado nutricional y la morbilidad por infecciones respiratorias y diarreicas agudas en niños durante los dos primeros años de vida, alimentados con lactancia materna exclusiva y mixta. El estudio fue descriptivo transversal, realizado U.M.F. 16, de Marzo del 2002 a Enero del 2003 con una muestra de 170, calculada mediante la fórmula para población finita. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia. El plan de análisis incluyó: estadística descriptiva e inferencial. Se aplicó un cuestionario a madres de niños de 1 a 2 años de edad. El promedio de edad fue 17.4 ± 4.2 meses, predominando el sexo femenino. Se otorgó lactancia materna exclusiva(LME) en 22.35 %, lactancia mixta(LM) en 67.05 % y lactancia artificial(LA) en 10.6%. Con LME e infecciones respiratorias agudas(IRAS) existió media de 4.74 episodios/ año, O.R. de 0.852, $p= 0.892$; con enfermedades diarreicas agudas(EDAS) media de 1.63. O.R. de 0.95, $p= 0.956$. Con LM e IRAS la media de 3.71, O.R. de 1.02, $p=0.976$, con EDAS media de 1.65, O.R. 0.89, $p=0.853$. Con LME y mixta tienen menor riesgo de presentar malnutrición con O.R. de 0.56, $p=0.382$ y O.R. de 0.83, $p=0.795$, en relación a lactancia artificial. Se concluye que no existe diferencia significativa en morbilidad por IRAS y EDAS, estado nutricional, y su relación con el tipo de alimentación.

Palabras clave: Lactancia, estado nutricional, enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias.

SUMMARY

Breastfeeding is the optimal food for the nursing baby and its composition is ideal for the best growth, development and maturation during the first four to six month period of life, and this in turn grants protection to face gastrointestinal infections, as well as respiratory ones. This study was carried out to determine the nutritional condition and the morbidity caused by respiratory infections and severe diarrheas in children during the first two years of life, which were specially breast-fed or fed in a mixed way. The present research was descriptive, transversal; it was carried out at the U.M.F. 16, from March, 2002 to January 2003, using a sample of 170, calculated by means of the formula for finite population. The type of sampling was non-probabilistic for convenience. A questionnaire was applied to mothers whose children age was between 1 to 2 year-olds. The average of age was 17.4 ± 4.2 months, where females were the predominant ones. Breastfeeding was specifically granted (BEG) in 22.35%, the mixed way (MW) in 67.05% and artificial breastfeeding (AB) in 10.6%. With BEG and severe respiratory infections (SRI) there was a mean of 4.74 episodes/ year, O.R. of 0.85, $p = 0.892$; with a severe diarrhea illnesses (SDI) mean of 1.63, O.R. of 0.95, $p = 0.956$. With MW and SRI, the mean was of 3.71, O.R. of 1.02, $p = 0.976$; with SDI mean of 1.65, O.R. of 0.89, $p = 0.853$. With BEG and the mixed way there is a minor risk of showing malnutrition with O.R. of 0.56, $p = 0.382$ and O.R. of 0.83, $p = 0.795$, with respect to the mixed way. It was concluded that there is not a meaningful difference in morbidity among SRI and SDI, nutritional condition, and its relationship with the type of feeding.

Key words: breastfeeding, nutritional condition, diarrhea illnesses, respiratory infections.

DEDICATORIAS

A mis padres como testimonio de agradecimiento por mi existencia, por el ejemplo, apoyo y formación profesional.

A mis hermanos que indirectamente me ayudaron a realizar este trabajo, sobretodo a mi hermana María Elena quien siempre está presente en mi recuerdo.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por otorgarme el don de la vida y poder realizarme profesionalmente.

Agradezco de una forma muy especial a la Dra. Ma. del Rosario Ruelas por su gran apoyo, enseñanza y sus consejos para la realización de este proyecto.

A los doctores: Leticia Martínez, Enrique Villarreal, Nicolás Camacho, y Jorge Velázquez, por compartir parte de su tiempo y experiencia.

A mis compañeros de trabajo y orgullosamente también mis amigos, quienes entusiastamente contribuyeron de alguna forma a la consumación de este proyecto

A las autoridades del Instituto Mexicano del Seguro Social les manifiesto mi agradecimiento por haberme brindado la oportunidad de realizar la especialidad.

CONTENIDO

Página No.

Resumen	i
Summary.....	ii
Dedicatorias.....	iii
Agradecimientos.....	iv
Contenido.....	v
Indice de cuadros.....	vi
Indice de figuras.....	vii
1.INTRODUCCIÓN.....	1
I.1 Planteamiento del problema.....	5
I.2 Justificación.....	5
I.3 Objetivo General.....	6
I.3 Objetivos específicos.....	6
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	7
III. METODOLOGÍA.....	22
IV. RESULTADOS.....	28
V. DISCUSIÓN.....	45
VI. CONCLUSIONES.....	47
VII.PROPUESTAS.....	49
VIII. LITERATURA CITADA.....	58
IX.ANEXOS.....	50

ÍNDICE DE CUADROS

Página No.

Cuadro IV.1	Distribución por edad y sexo	30
Cuadro IV.2	Frecuencia de tipo de lactancia	31
Cuadro IV.3	Antecedente de lactancia materna exclusiva.....	33
Cuadro IV.4	Mes de inicio de lactancia mixta.....	34
Cuadro IV.5	Factores que contribuyeron al abandono de LME.....	35
Cuadro IV.6	Frecuencia de estado nutricional.....	36
Cuadro IV.7	Mes de inicio de ablactación.....	37
Cuadro IV.8	Tipo de alimento complementario.....	38
Cuadro IV.9	Frecuencia de IRAS al año de vida.....	39
Cuadro IV.10	Frecuencia de EDAS al año de vida.....	40
Cuadro IV.11	Frecuencia de eventos de IRAS de acuerdo al tipo de lactancia.....	41
Cuadro IV.12	Frecuencia de eventos de EDAS de acuerdo al tipo de lactancia...	42
Cuadro IV.13	Estado nutricional y tipo de lactancia.....	43
Cuadro IV.14	Relación de mal nutrición de acuerdo al tipo de lactancia.....	44

Figura IV. Frecuencia de tipo de lactancia.....32

I. INTRODUCCIÓN

En épocas muy remotas durante miles de años, la lactancia natural era requisito para la supervivencia de un niño en el período crítico de la infancia.

El Código de Hammurabi (1800 años A. C.) contenía regulaciones en la práctica de la lactancia materna, como la búsqueda y empleo de nodrizas.

En Europa, existen antecedentes desde 4000 años, sobre técnicas de alimentación en bebés.

En el siglo XVIII predominó el uso de la alimentación artificial, y especialmente el amamantamiento por nodrizas muestra que las mujeres poco amamantaban a sus hijos. Esta influencia que continuó durante el siglo XIX y parte del siglo XX, se ha ido modificando y en la actualidad la mayoría de los países desarrollados favorecen de forma abierta la lactancia materna. (Peraza, 1998)

En las décadas de los 60-70's en España, se objetivó un importante descenso de la lactancia materna y a pesar que no se han realizado esfuerzos importantes para promocionarla, si se ha objetivado en las últimas dos décadas un cierto resurgir de este hábito alimenticio.

La categoría de lactancia materna vigente es la de la OMS: las cifras de lactancia materna en el momento del alta de maternidad son aceptables(en torno al 80%), pero ésta se abandona de modo masivo y precoz durante el primer semestre de vida de tal modo que al séptimo mes es prácticamente inexistente.

La lactancia materna exclusiva comienza con un 79% del total, la lactancia mixta el 8.5 % y con lactancia artificial el 11.8%, estas cifras se van invirtiendo a lo largo del primer semestre de vida del niño.

A los seis meses de edad solo continúan con lactancia materna exclusiva 3.9% con lactancia mixta 10.3% y con artificial el 85.7% de los niños.

El modelo de lactancia materna vigente en el norte de España es en la categoría de la OMS con menores cifras de prevalencia a los 3 y 6 meses de vida.

Al momento del alta de maternidad son aceptables (79.7%), a los 4 meses sólo el 18.2% de la población sigue la lactancia materna, a los 5 meses el 10.6 % y a los 6 meses únicamente el 3.9%. (Barriuso, 2000)

En México, desde el inicio de la década de los años 90's se ha trabajado para rescatar la lactancia materna como recurso para alimentar a los niños. Inician el amamantamiento alrededor del 90% de las madres en el área rural y 80% en el área urbana, pero la frecuencia de esta forma de alimentación disminuye cada vez mas. (Flores, 1997)

En 1989 la O. M. S. a través de la UNICEF presentó la iniciativa para el establecimiento del programa Hospital Amigo del Niño, con la implantación de diez pasos para una lactancia exitosa. (Bustos, 1999)

En gobierno de México a través de la S. S. A. se comprometió a realizar programas sustantivos a favor de la protección de la infancia ante la UNICEF, estableciendo a partir de 1991 la estrategia del Hospital Amigo del Niño y de la Madre e impulsó acciones de promoción, protección y apoyo a la lactancia materna.

En la actualidad el 87 % de los hospitales del Sistema Nacional de Salud, mantiene este programa donde se han de cumplir los diez pasos para una lactancia materna exitosa los cuales son:

1).-Normas y procedimientos escritos

- 2).-Capacitación del personal en los criterios de lactancia materna
- 3).-Difusión de la lactancia materna hacia la comunidad
- 4).-Iniciación de la lactancia materna en la primera media hora después del parto.
- 5).-Enseñar a la madre sobre técnicas de amamantamiento y como mantener la lactancia
- 6).-Recomendación de lactancia materna exclusiva por un período no inferior a los cuatro meses y de preferencia a los 6 meses
- 7).-Alojamiento conjunto
- 8).-Apoyo a la lactancia cada vez que lo solicite
- 9).-Erradicación de biberones en áreas de alojamiento conjunto
- 10).-Formación de grupos de apoyo a la lactancia materna.

La práctica de la lactancia materna y su repercusión sobre la salud materno infantil ha condicionado múltiples líneas de investigación en la presente década a nivel mundial ya que reconoce a la lactancia materna como un indicador que refleja el nivel de bienestar de una sociedad en su conjunto. (Flores, 1997)

La O. M. S. recomienda que los infantes deben recibir lactancia materna exclusiva en los primeros 4 a 6 meses de vida, y después continuar con alimentación complementaria hasta los dos años de edad. La Academia Americana de Pediatría y la UNICEF hacen recomendaciones similares.

La promoción de la lactancia materna es una intervención importante para reducir la mortalidad infantil.

En 1990 en Latinoamérica la proporción de muertes en niños menores de 5 años por enfermedades diarreicas fue de 18.4% y por infecciones respiratorias agudas fue de 14.1%. (Betran, 2001)

Este estudio sentará las bases para la obtención de datos y registros

estadísticos acerca de cómo influye el tipo de alimentación que se otorga al niño, en la morbilidad y en el estado nutricional, proporcionando con ello un mayor conocimiento al personal de salud y madres de familia.

I.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el impacto de la lactancia materna exclusiva y mixta en el estado nutricional y en la morbilidad por infecciones respiratorias superiores y enfermedades diarreicas agudas en niños durante los dos primeros años de vida en la Unidad de Medicina Familiar 16, IMSS, en Querétaro de Marzo del 2002 a Febrero 2003?

I.2. JUSTIFICACIÓN

La lactancia materna es el alimento óptimo para el lactante y su composición es la ideal para el mejor crecimiento, desarrollo y maduración durante los cuatro a seis meses de vida. Con la llamada lactancia materna exclusiva, se confiere un grado de protección importante al recién nacido frente a infecciones gastrointestinales como respiratorias, y se dan las condiciones para un crecimiento y desarrollo armónico, y adecuado en los primeros años de vida.

Lo anterior corroborado por estudios realizados en la década de los 80's en donde se demostró que los niños alimentados de forma exclusiva al seno materno, presentaron patrones de crecimiento diferentes al resto de los niños.

En estudios realizados como en caso de Barriuso (2000) donde reporta que en México inician en amamantamiento alrededor del 90% de las madres en el área rural y 80% en el área urbana, pero la frecuencia de esta forma de alimentación disminuye cada vez más.

La Prevalencia de lactancia materna en México se ha reportado durante el primer mes de vida entre el 51 a 90% bajando hasta 8 % en el sexto mes de vida.

En las unidades de primer nivel no se cuenta con un reporte estadístico que permita medir el impacto que tiene la lactancia materna exclusiva en el estado nutricional de los niños a los dos años de vida, así como los alimentados en forma

mixta; por lo que es importante determinar como influye el tipo de alimentación que se otorga al niño en su morbilidad y estado nutricional.

I.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar el impacto de la lactancia materna exclusiva y mixta en el estado nutricional y la morbilidad por IRAS y EDAS en los niños durante los dos primeros años de vida.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.-Determinar la frecuencia de la lactancia materna exclusiva.
- 2.-Determinar la frecuencia de lactancia mixta.
- 3.-Determinar el tiempo de duración de la lactancia materna en forma exclusiva.
- 4.-Determinar la frecuencia y edad de inicio de la lactancia mixta.
- 5.-Identificar los factores socioeconómicos que se asocian al abandono de la lactancia materna exclusiva.
- 6.-Determinar el estado nutricional.
- 7.-Describir mes de inicio de la ablactación y tipo de alimentos que recibieron.
- 8.-Determinar la morbilidad por IRAS y EDAS de acuerdo a la lactancia materna exclusiva y mixta.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

La lactancia materna es un hábito alimentario que desde la antigüedad ha estado íntimamente unido al niño durante los primeros años de vida; sin ella difícilmente la especie humana podía superar los primeros meses de la vida.

Tras la Segunda Guerra Mundial se fue abandonando progresivamente. Así, en Estados Unidos, durante la década de los 60 la lactancia materna alcanzó cifras prácticamente indetectables.

Este abandono se trasladó a continuación a Europa Occidental, posteriormente a Europa Oriental y con un decalaje de aproximadamente quince años se exportó a los países menos desarrollados (África y Sudamérica).

Sus consecuencias sanitarias no se dejaron esperar y fueron especialmente evidentes en los países más deprimidos, donde rápidamente aumentó la morbilidad infantil.

Los niños fallecían por procesos infecciosos, fundamentalmente infecciones respiratorias y gastrointestinales. A la vista de estos hechos, en los países más desarrollados a finales de los años 70's se comenzaron a realizar importantes campañas de promoción de lactancia materna. (Barriuso, 2000)

Algunos autores consideran que a partir de la segunda mitad del siglo XX ha existido una pérdida paulatina del hábito de lactancia natural en los países industrializados, y lo que es peor aún, también en los países subdesarrollados, debido sobre todo a la gran diversidad de tipos de leche y de sus derivados industriales, así como su amplia comercialización, conjuntamente con factores socioculturales. Todo esto ha motivado una campaña a nivel mundial para la recuperación de la lactancia materna. (Díaz, 2001)

España no ha sido ajena a todas estas oscilaciones en la prevalencia de lactancia materna. En las décadas de los 60-70's se objetivó un importante descenso de la misma y a pesar de que no se han realizado esfuerzos importantes para promocionarla, sí se ha objetivado en las últimas dos décadas un cierto resurgir de este hábito alimenticio. En este país las cifras de lactancia materna en el momento del alta de maternidad son aceptables (79.7 %) y semejantes a las que se han publicado en los últimos años. Al igual que en otros trabajos, éstas disminuyen masivamente durante el primer trimestre de vida. A los tres meses apenas una cuarta parte de los niños siguen recibiendo lactancia materna y a los seis meses sus cifras son ínfimas (3.9 %). Estos datos son plenamente concordantes con los publicados por otros autores españoles.

Por tanto, en el Norte de España, está vigente la categoría de la OMS con menores cifras a los tres y seis meses de vida.

A pesar de que las recomendaciones internacionales ponen de manifiesto que la lactancia materna exclusiva es el alimento ideal para el bebé durante los 4-6 primeros meses de vida, en España esta posibilidad apenas se contempla: los 4 meses sólo el 18.2 % de la población la sigue, a los 5 meses el 10.6 % y a los 6 meses únicamente el 3.9 %. (Barriuso, 2000)

En Asturias solo la mitad de los niños se alimentan exclusivamente al seno materno en el momento del nacimiento, y menos del 10 % a los 4 meses de vida.

Estos datos también se encuentran muy distantes de los que se observan en países del centro y norte de Europa, con una prevalencia superior al 90 %.
(Suárez, 2001)

En Malasia la prevalencia de lactancia materna exclusiva es de 29 %, lactancia mixta en un 46.9 % y la lactancia materna durante la primera hora de vida ocurrió en un 41 %.

En Hong Kong a los 3 y 6 meses postparto se descontinúa en índice de

lactancia materna. A los 3 meses un 50 % de las madres permanecen lactando, un 11 % dan lactancia parcial y 33 % dieron lactancia materna exclusiva. (Chan, 2000)

En la Republica de Belaria continúan la lactancia materna exclusiva a los 12 meses de edad en un (19.7 % vs 11.4 %), a los 3 meses (43.3 % vs 6.4 %) y a los 6 meses (7.9 % vs 0.6 %).

En pacientes sin lactancia materna ocurren de uno o más episodios de enfermedades gastrointestinales, dos ó más infecciones respiratorias y eccema durante los 12 meses de vida. (Lawrence, 2001)

Entre 1988 y 1997, en los Estados Unidos, a pesar de grandes y sostenidos esfuerzos de programas gubernamentales de nutrición materno-infantil, un porcentaje muy bajo de mujeres inició la lactancia materna, según datos nacionales recientes, 41.3 % afro-americanas, 66.5 % blancas y 63.6 % de latinas.

A los 6 meses postparto, ese mismo año, únicamente el 14.5 % de las mujeres afro-americanas estaban amamantando y las tasas de las mujeres blancas y latinas también eran bajas, 28.6 % y 24.5 %, respectivamente.

En un estudio realizado en Carolina del Norte, se comprobó la existencia de un aumento ponderal, estadísticamente significativo, tras la introducción de la lactancia artificial; sin embargo, la puntuación típica del peso a los 6 meses, comparado con el previo a la introducción de suplementos lácteos, no difiere significativamente. Resultados Similares al de esta investigación obtuvieron Brito Hernández y Colaboradores durante 1995 donde 190 niños normopesos, 114 se encontraban lactando de forma natural.

Todo ello hace que cada día se afirme con mayor veracidad, la existencia de una relación directa entre el estado nutricional del niño y el tiempo y tipo de lactancia recibida, con los beneficios que la lactancia natural le brinda y que constituye un factor

importante en la prevención de la desnutrición. (Díaz, 2001)

En Latinoamérica la promoción de lactancia materna es una intervención importante para reducir la mortalidad infantil. En 1990 la proporción de muertes en niños de 5 años por enfermedades diarreicas fue de 18.4 % y por infecciones respiratorias agudas de 14.1 %.

La mitad de las muertes por enfermedades diarreicas ocurrió durante el primer año de vida.

Un 55 % de las muertes infantiles son prevenibles por lactancia materna exclusiva en infantes de 0 a 3 meses. En infantes de 4 a 11 meses un 32 % de muertes son prevenibles. (Betran, 2001)

En Australia la meta de lactancia materna en el año 2000 fue de 80 % en los primeros 6 meses de vida. Los índices estimados de lactancia materna son de 81.8 % al 62.6 % por lo menos en los primeros 3 meses.

En los 6 meses está estimado que el 18.6 % de los niños son lactados y el 46.2 % tiene lactancia mixta y los índices de lactancia materna varían de acuerdo al estado socioeconómico, el área geográfica en la cual los niños viven, con una relación inversa entre índice de lactancia materna y el nivel socioeconómico. (Donath, 2000)

En Cuba, en un estudio realizado la lactancia materna exclusiva al cuarto mes fue un indicador que se encontró por debajo del propósito perseguido por la salud pública cubana para el año 2000, compromiso establecido por el país ante las Naciones Unidas, que es el de mantener el 85 % de los niños con lactancia materna exclusiva durante ese período de vida.

Se ha encontrado de igual forma en un estudio realizado en Guinea Bissau, donde la presencia de enfermedad materna o infantil, así como los niños de bajo peso

al nacer, tuvieron un riesgo significativamente mayor al no iniciar el amamantamiento, con un 93 % solamente la lactancia materna exclusiva al nacimiento. (Díaz, 2001)

En un estudio realizado entre mujeres mexicanas encontraron resultados similares, con un 40 % de lactancia materna exclusiva al cuarto mes, predominando la alimentación artificial en un 60 %. (Pérez, 1997)

En algunos países de América Latina como Bolivia, Ecuador, Guatemala y Perú, se obtuvieron cifras superiores de lactancia materna, donde la mitad de los niños aún eran amamantados al segundo año de vida, lo cual ha sido reflejado en estudios de la Organización Panamericana de la Salud, que señalan que la edad media de los niños que dejaron de amamantar fue de 2.6 meses. (Díaz, 2001)

En Santiago de Chile otros autores han obtenido resultados muy significativos con riesgo relativo de diarrea de 5.5 a 21.7 veces mayor en aquellos niños donde hubo la introducción precoz de otros alimentos.

En Brasil, César y Colaboradores demostraron que los niños que no fueron amamantados tuvieron 17 veces más la probabilidad de ser hospitalizados, que los que recibieron lactancia materna, por infección de vías aéreas superiores.

En Santiago de Chile, resultados similares fueron obtenidos por otros autores, reportando que los niños que recibieron alimentos sólidos y semisólidos, tuvieron una mayor incidencia de morbilidad por enfermedades respiratorias que aquellos que no recibieron estos suplementos. (Díaz, 2001)

La práctica de la lactancia materna en Bolivia dista de ser óptima. La OPS y el Ministerio de Salud de Bolivia recomiendan que los niños menores de 6 meses de edad sean amamantados de forma exclusiva.

Sin embargo, en dicho grupo de edad, la tasa de lactancia materna exclusiva es

de 50.3 %, según la ENDSA'98 con variaciones regionales que oscilan entre 24.9 % en el departamento de Santa Cruz y 78.1 % en el de Potosí.

La duración mediana de lactancia materna exclusiva en Bolivia es de apenas 2.3 meses, con valores que oscilan entre 0.6 meses, en la región del Llano y 3.5 meses en la del Altiplano.

La lactancia mixta entre los niños bolivianos de 6 a 11 meses, es una práctica extendida (81.2 %); sin embargo, su práctica declina rápidamente entre los niños de 12-23 meses, ya que solo 54.1 % de ellos son amamantados.(Aguayo, 2001)

La ENDSA '98 muestra que la lactancia materna es una práctica generalizada en Bolivia; de las madres entrevistadas, 96.6 % declararon haber amamantado a sus hijos.

En Cuba, la tendencia en los últimos 20 años, es aumentar la prevalencia y duración de la lactancia materna y se ha observado un incremento en áreas atendidas por el médico de familia. También se ha observado una tendencia a la ablactación temprana en esta población.

En diversas publicaciones han sido señaladas las consecuencias negativas del abandono temprano de la lactancia materna desde el punto de vista nutricionales, inmunológicos, psicológicos, epidemiológicos y económicos. Las infecciones de las vías respiratorias son la segunda causa de morbilidad en el primer año de vida, y en países en desarrollo es una de las primeras causas de mortalidad infantil.

Hay autores que reportan que en el primer año de vida el riesgo de morir por infecciones de las vías aéreas, al suplantarse con fórmula la alimentación del seno, es de 1.6 veces mayor que si se amamantaran exclusivamente. (Díaz, 2001)

En los países subdesarrollados se ha comprobado la estrecha relación que hay

entre la presencia de enfermedades infecciosas y desnutrición en los niños, con la no realización de esta importante práctica, a un grado tal, que se han señalado para Latinoamérica más de 500 000 muertes anuales por diarreas en menores de 5 años, resultantes de infecciones intestinales, y el riesgo de morir en esta región con la alimentación artificial es 14 veces mayor. (Díaz, 2001)

Cobra gran interés lo informado por la mayoría de los autores en la literatura internacional en relación con la función que desempeña la lactancia natural en la disminución de la morbilidad por EDAS.

Es conocido por todos, que las diarreas están asociadas a los malos hábitos de higiene, deficiente calidad del agua de consumo y otros factores relacionados con el medio ambiente.

Como la leche materna es un alimento que el niño ingiere de forma directa, sin manipulación previa que pudiera contaminarla, se espera que mientras sea alimentado exclusivamente con ella, la frecuencia de diarrea sea inferior a la que se produce en niños alimentados de otra forma.

Resultados similares fueron encontrados en Bangladesh, donde la alimentación del seno materno estaba relacionada con la disminución de la prevalencia de diarreas, con un porcentaje igual al de este trabajo, no existiendo ningún caso cuando practicaban la lactancia materna exclusiva.

La alimentación al seno materno es una característica del siglo veinte. Hoy en día existe una marcada variación en la incidencia de la lactancia materna, así como en la edad del destete.

Las diferencias en los índices de alimentación al seno, parecen principalmente los factores culturales, más que las capacidades biológicas de los grupos de mujeres.

Además se considera que la leche materna es totalmente adecuada para las necesidades nutricionales de los bebés durante los seis meses y puede servir como una parte importante de la dieta infantil durante los 2 años. (Caballero, 2000)

En los Estados Unidos, la Academia Estadounidense de Pediatría (American Academy of Pediatrics) se pronunció manifestando que la leche materna es superior y recomendó dentro de sus políticas la promoción de la lactancia materna.

Así mismo, el Departamento de Salud (US Department of Health and Human Services) apoya la lactancia materna, expresando de viva voz su preocupación por las diferencias que existen entre los diferentes grupos raciales con respecto a la iniciación y duración de la lactancia materna. (Serpa, 2000)

La leche materna, activamente recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), es reconocida como el alimento ideal durante los primeros 6 meses de vida, no sólo en los países en subdesarrollo donde la recomendación es obvia, sino también en países avanzados.

La política de la OMS de proteger, apoyar y promover la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida y la continuación de la lactancia hasta los 2 años de edad ha sido promovida en Colombia, especialmente desde Planeación Nacional y el Ministerio de Salud, por distinguidos nutricionistas y médicos.

Con base en las recomendaciones del Plan Nacional de Alimentación y Nutrición 1995-2000 se redactó el Plan Decenal para la Promoción y Apoyo a la Lactancia Materna 1998-2008. (Klerk ,2003)

En México se han publicado varios estudios relacionados con las prácticas de la lactancia al seno y la ablactación.

Sus resultados demuestran que a lo largo del tiempo, la lactancia exclusiva al

seno materno ha perdido importancia y que la lactancia mixta, producto de la combinación de leche materna con la administración de leches industrializadas, se ha vuelto más frecuente.

Según la primera encuesta nacional de salud, levantada en 1987, del total de los niños menores de un año que había en el país, el 18.9 % nunca recibió leche materna y sólo 24.5 % de esos niños fue amamantado por seis meses o más.

Los datos de la encuesta nacional de 1989 muestran que 13.8 % de los niños menores de cuatro meses de edad nunca recibieron leche materna; 24 % recibió ese alimento por cuatro meses, y solamente 11.5 % de los niños fue alimentado de manera exclusiva al seno materno durante los primeros seis meses de vida, tal como lo recomienda la OMS.

Otros estudios han encontrado que el descenso en la frecuencia y en la duración de la lactancia al seno materno ha sido más lento en las áreas rurales de México, que en las ciudades; pero una fracción de los niños nacidos en pequeñas comunidades rurales son destetados prematuramente o son totalmente privados de la leche materna.

Asimismo, se ha visto que la prevalencia de la alimentación al seno materno varía entre las entidades federativas y también entre las áreas urbanas y rurales; en general, la prevalencia del amamantamiento es menor en las zonas de mayor desarrollo socioeconómico. (Vandale, 1997)

En México, país en vías de desarrollo, desde el inicio de la década de los años 90's se ha trabajado para rescatar la lactancia materna, como un recurso para alimentar a los niños. Inician el amamantamiento alrededor del 90 % de las madres en el área rural y 80 % en el área urbana, pero la frecuencia de esta forma de alimentación disminuye cada vez más.

En la 27ª Asamblea Mundial de la Salud de la OMS a finales de 1977, se evaluó la situación del abandono de la alimentación al seno materno.

En 1987 Dimond y Ashworth notificaron que hacia el tercer mes postnatal sólo el 21 % de la población urbana pobre amamantaba, y para esa fecha ninguna de las madres de la clase urbana alta practicaba la lactancia materna exclusiva.
(Flores, 1997)

En 1989 la organización Mundial de la Salud a través de la UNICEF presentó la iniciativa para el establecimiento del programa Hospital Amigo del Niño, con la implantación de diez pasos para una lactancia exitosa, posteriormente se agregaron más pasos para completar 26 e integrar el concepto de Hospital Amigo del Niño y de la Madre. (Bustos, 1999)

El gobierno de México, a través de la Secretaría de Salud, se comprometió a realizar programas sustantivos a favor de la protección de la infancia ante la UNICEF, estableciendo a partir de 1991 la estrategia de "Hospital Amigo del niño y de la madre" e impulsó acciones de promoción, protección y apoyo a la lactancia materna desde el segundo nivel de atención.

En la actualidad el 87 % de los hospitales del Sistema Nacional de Salud mantienen este programa donde se han de cumplir los diez pasos para una lactancia materna exitosa, que incluyen el alojamiento conjunto del niño con su madre, iniciar en la primera media hora después del parto la alimentación al seno materno. Así como otros 29 pasos que incluyen desde la atención perinatal, el fortalecimiento de programas preventivos como la detección oportuna de cáncer cervicouterino y mamario, las inmunizaciones y la realización del tamiz. (Velázquez, 1999)

La prevalencia de lactancia materna se ha reportado durante el primer mes de vida entre el 51 al 90 % disminuyendo hasta el 60 % en el sexto mes de vida, probablemente esto influido por las campañas de otorgamiento de lactancia materna

exclusiva.

Los porcentajes de lactancia materna exclusiva muestran que en el primer mes de vida, casi tres cuartas partes de las madres la otorgaba, disminuyendo considerablemente a menos de una vigésima parte en el sexto mes; esto podría hacer pensar que las campañas educativas y de concientización solo presentan impacto para el primer mes de vida y que el seguimiento de lactancia materna exclusiva hacia el cuarto ó sexto mes es muy escaso. La lactancia materna exclusiva fue otorgada en el 71 % durante el primer mes, y el 4 % durante el sexto mes. (Bustos, 1999)

Margen y Colaboradores encontraron en 1991 en Sonora, El Distrito Federal y Chiapas, que al tercer mes postnatal, la lactancia humana exclusiva casi había desaparecido, de tal modo que se practicaba sólo la lactancia mixta en un 55 %.
(Flores, 1997)

En el estado de Jalisco en un estudio realizado, la lactancia materna exclusiva fue otorgada en un 71 % durante el primer mes y en un 4 % durante el sexto mes; la artificial fue de 3 a 19 % y la mixta varió de 26 a 77 % en el mismo período; 34 % de las madres compraba la leche y 35 % proporcionaba otro alimento. (Bustos, 1999)

En Querétaro, en la UMF No. 16 la Prevalencia de niños con lactancia materna exclusiva en los primeros cuatro meses de vida fue de 23 %.(Medrano, 1998)

En otro estudio realizado en la misma ciudad, sobre la relación que existe entre el estado nutricional y el entorno familiar en niños de 1 a 4 años de edad, la tasa de desnutrición encontrada fue de 1.3/10.000 niños, el tiempo promedio de lactancia materna no mostró diferencias en los desnutridos y nutridos, se asoció la lactancia materna con un sucedáneo de la leche materna con disminución de la desnutrición y no hubo diferencia en la presentación de infecciones y el estado nutricional. (López, 2001)

Se entiende por lactancia materna a la que está constituida por leche de la

propia madre del niño y que se distingue de la segregada por los mamíferos, siendo la alimentación habitual y constante del lactante en nuestro medio. (Posadas, 1996)

Se define como lactancia materna exclusiva a la alimentación del niño, solo con leche materna sin añadir ningún otro alimento sólido o líquido. Y lactancia mixta a la alimentación del niño con seno materno más suplemento energético de leche artificial. (Mendoza, 2001)

La lactancia materna es el alimento ideal para los recién nacidos y lactantes menores, y los protege de infecciones gastrointestinales y respiratorias. (Bustos, 1999)

Ésta, es sin duda el alimento más adecuado a las características anatómicas y funcionales del menor de cuatro a seis meses, se confiere un grado de protección importante al recién nacido y se dan las condiciones para un crecimiento y desarrollo armónico y adecuados en el primer año de vida. (Velázquez, 1999)

El primer año de vida, es el período de crecimiento y desarrollo más rápidos en la vida del niño y es cuando éste es más inmaduro y vulnerable. Por ello es importante proporcionarle una alimentación suficiente y adecuada.

La alimentación del niño en el primer año de vida se basa en la leche humana y se complementa con otros alimentos (alimentación complementaria), con el doble objetivo de satisfacer sus necesidades nutritivas y crear hábitos alimentarios adecuados. (Peraza, 2000)

La lactancia materna es la única fuente que suministra todos los nutrientes necesarios para el correcto desarrollo del niño en los primeros meses de vida. Así lo han reconocido tanto la Organización Mundial de la Salud (OMS), como los informes de las sociedades científicas.

Los beneficios de la lactancia natural van desde los aspectos nutricionales e

inmunitarios hasta los psicológicos e intelectuales.

La OMS recomienda la lactancia natural exclusiva hasta los 4 meses y, si es posible, mantenerla los 6 primeros meses de vida del niño.

Las ventajas y beneficios que proporciona la lactancia materna exclusiva en materia de salud, tanto para el producto como para la madre, son hechos muy conocidos.

Aunque son conocidas las ventajas que posee la lactancia materna en la alimentación del lactante, para muchos profesionales éstas se circunscriben a su mayor digestibilidad, su esterilidad y economía; estas ventajas son muy importantes, pero su don máspreciado es la protección contra infecciones.

La leche materna debe ser considerada una vacuna que recibe el niño y que es capaz de protegerlo de un elevado número de infecciones frecuentes que lo amenazan durante el primer año de vida. (Coronel, 2000)

En estudios realizados recientemente sobre la lactancia materna exclusiva se ha observado que la condición de madre trabajadora es circunstancia que posiblemente deteriora su exclusividad y continuidad, además de señalarse la presencia de ciertas desventajas de orden laboral que también la obstaculizan.

Actualmente las instituciones de salud en México realizan grandes esfuerzos para capacitar en lactancia materna exclusiva. (Carlon, 2000)

El estado nutricional tiene relación con la lactancia adecuada, pues el abandono precoz de la alimentación natural es un factor predisponente para la desnutrición proteico-energética y enfermedad diarreica persistente, en el menor de un año, pero además los episodios diarreicos agudos también tiene su impacto nutricional.

En un Estudio realizado con niños alimentados con lactancia materna exclusiva por 4 meses ó más sufrieron menos enfermedades durante los primeros 12 meses de vida y llegaron a dicha edad con un mejor estado nutricional que los niños que fueron destetados precozmente. (Coronel, 2000)

La leche humana se compone de una fase acuosa, una lipídica, una coloidal, una membranosa y otra de células vivas. Durante los primeros siete días postparto a la leche producida se le denomina calostro, es de color amarillo por su alto contenido en carotenos.

Después de la primera semana, la leche va cambiando su composición y dos a tres semanas después tiene características de leche madura.

La composición de la leche humana varía según la edad de gestación y se adapta a las condiciones fisiológicas del recién nacido.

Las proteínas de la leche humana se clasifican en: caseína (beta y kappa caseína) y proteínas del suero (alfa- lactoalbúmina), contiene: compuestos nitrogenados en un 25 %, lípidos de un 35-45 g/l, lactosa, vitaminas: A, D, B6 y B 12 nutrimentos inorgánicos como: calcio, fósforo y magnesio, electrolitos como: sodio, potasio y cloro, hierro en un 0.5 mg/l, aminoácidos libres, péptidos, N- acetilazúcares, y urea; contiene además componentes inmunológicos como el factor bífido, quien antagoniza la implantación y desarrollo de agentes productores de diarreas como: E. Colí, Shigella y Ameba, también se encuentra la lipasa estimulada por las sales biliares considerada como factor inactivador de protozoos, gardicida y amebicida, otros componentes que protegen contra diarreas: antiprotozoario que inhibe la adherencia bacteriana del Vibrio Cholerae y el gangliósido que actúa contra la toxina de E. Colí enteropatogénica.

Existe además el anticuerpo contra rotavirus, un factor antiviral alfa-1-antitripsina responsable del mayor número de episodios diarreicos.(Lönnerdal 2000)

Existe además el lípido factor antiviral que protege contra la influenza, el alfa-2-macroglobulina que actúa contra la influenza y parainfluenza, anticuerpos contra el virus sincitial respiratorio responsable de bronquiolitis.

Existen otros componentes como la lisosima, componentes C3 y C4 del complemento y la enzima lactoperoxidasa, componentes celulares como: macrófagos, leucocitos: polimorfonucleares y linfocitos. (PAC, 1998)

La OMS estima que un niño de 3 meses necesita aproximadamente 850 ml de leche al día, y un lactante de 5 a 6 meses necesita más de 1100 ml de leche al día. También precisan de 115 a 120 kcal/kg/día respectivamente, para cubrir las necesidades energéticas. En cuanto a las proteínas necesita de 2.2 g/kg/día durante el primer mes de vida a 1.6 g/kg/día a los 4 meses de edad .(Peraza, 2000)

III. METODOLOGÍA

III.1. TIPO DE DISEÑO

Se realizó un estudio descriptivo transversal en la Unidad de Medicina Familiar 16, Delegación Querétaro, durante el período de Marzo del 2002 a Febrero del 2003. Los sujetos incluidos en este estudio cumplieron con los siguientes criterios: fueron niños menores de dos años, usuarios de los servicios de la UMF 16 ambos turnos, ambos sexos, aceptaron participar en el protocolo de investigación, previo consentimiento informado. Se excluyeron: niños portadores de enfermedades crónicas: con malformaciones congénitas, cuestionarios incompletos.

El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia y proporcional a partir de niños derecho habientes que acudían a los módulos de Consulta externa de medicina familiar 40%, Materno Infantil 30% y Medicina Preventiva 30% hasta completar el tamaño de la muestra.

III.2. Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se calculó por medio de la fórmula para población finita.

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{i^2 (N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = 170$$

$$p = .23$$

$$q = (1-p) .77$$

$$z = 1.96$$

III.3. Variables a estudiar

Las variables que se tomaron en cuenta son: Edad del niño, tipo, duración, y edad de inicio de lactancia, factores socioeconómicos que influyeron en el abandono de la lactancia materna exclusiva, mes de inicio de la ablactación y tipo de alimentos que recibieron, frecuencia de infecciones respiratorias, enfermedades diarreicas agudas.

III.4. Recolección de la información

El investigador principal realizó la estandarización(somatometría), con los siguientes instrumentos: báscula e infantómetro.

Se les solicitó a los médicos y asistentes médicos de los módulos mencionados, que los pacientes que acudieran menores de 2 años de edad, ambos sexos, ambos turnos, fueran enviados al módulo de materno infantil con el investigador principal.

Una vez que llegó el paciente, se le informó detalladamente a la madre o tutor, acerca del estudio de investigación, con consentimiento informado en forma verbal y una vez aceptado, se les aplicaron los cuestionarios elaborados para dicho estudio con medición de las siguientes variables: Edad del niño, tipo, duración, y edad de inicio de lactancia, factores socioeconómicos que influyeron en el abandono de la lactancia materna exclusiva, mes de inicio de la ablactación y tipo de alimentos que recibieron, frecuencia de infecciones respiratorias, enfermedades diarreicas agudas, y se les tomaron peso y talla, y estado nutricional, informándoles que los datos obtenidos serían utilizados para fines del estudio.

Se excluyeron aquellos pacientes con malformaciones y cuestionarios incompletos. Se incluyeron 170 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Los indicadores utilizados para determinar el estado nutricional fueron: peso / edad , talla / edad.

Técnica para la realización de la infantometría: obtención del peso: Se empleó una báscula marca BAME modelo 425, con capacidad de 160 kg. A menos de 1000 gramos, con la siguiente técnica: Se colocó la báscula en un lugar plano, a una altura en que se pudo revisar la postura del niño y realizar la lectura, se calibró la báscula antes de realizar cada medida, Se dejó al niño sin chamarra, sweater, gorro, pañal mojado, se colocó al niño en centro de la báscula, y posteriormente se realizó la lectura y se registró.

Obtención de talla: La longitud se midió en decúbito supino con un infantómetro con las características siguientes: base de cristal de 2 metros de largo, con un extremo fijo, el cual tocó la cabeza y un extremo móvil el cual tocó los pies del niño, con una cinta métrica adherida a la base. Se dejó al niño con ropa interior, sin gorro ni adornos en la cabeza, sin zapatos, colocándolo en la base del infantómetro, con la cabeza en el extremo fijo, el extremo móvil hacia la planta de los pies, y se anotó la medición en centímetros.

Se comparó el peso y la talla con las cifras de las tablas de Referencia para la valoración del crecimiento(NCHS) para valoración del crecimiento.

Los cuestionarios, y la somatometría fueron realizadas por el investigador principal.

III.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis de los resultados se realizó empleando estadística descriptiva, utilizando medidas de tendencia central y de dispersión para variables cualitativas y cuantitativas además de estadística inferencial no paramétrica para X^2 .

III.6. ASPECTOS ÉTICOS

El estudio se apegó a los principios enunciados en la declaración de Helsinki y su modificación en Tokio de 1975 y su enmienda en 1983 con relación a la investigación biomédica con sujetos humanos, por lo que se requirió el conocimiento informado de los participantes, garantizando la confidencialidad de los resultados, con utilización de los mismos solo para el cumplimiento de los objetivos del estudio.

III. METODOLOGÍA

De Marzo del 2002 a Febrero del 2003, se estudiaron 170 menores de 2 años que acudieron los servicios de EMI, consulta externa de medicina familiar y medicina preventiva los cuales cumplieron con los criterios de inclusión.



CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Menores de 2 años
- Ambos sexos
- Ambos turnos
- Usuarios de los servicios de la UMF16
- consentimiento informado

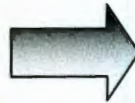


Entrevista directa a la madre o tutor del niño, para la recopilación de datos personales





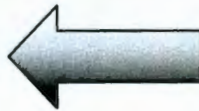
En la encuesta se interrogó: Edad del niño, tipo, duración, y edad de inicio de lactancia, factores socioeconómicos que influyeron en el abandono de la LME, mes de inicio de ablactación y tipo de alimentos que recibieron, frecuencia de infecciones respiratorias, enfermedades diarreicas agudas y estado nutricional



Recopilación y organización de los datos obtenidos



Analización de los resultados obtenidos plasmándolos en cuadros y gráficos. Empleando estadística descriptiva, utilizando medidas de tendencia central y de dispersión así como estadística inferencial con la prueba de χ^2 .



Representación de resultados en gráficas y tablas



Conclusiones

IV. RESULTADOS

De 170 niños menores dos años de edad hubo predominio del sexo femenino en 51.8 % (Cuadro IV.1).

La edad promedio fue de 17.4 ± 4.2 meses (Cuadro IV.1).

La lactancia materna exclusiva (LME) fue otorgada en un 22.35 %, la lactancia mixta (LM) de 67.05 % y lactancia artificial (LA) en un 10.6%. (Cuadro IV.2).

En infecciones respiratorias agudas(IRAS) con lactancia materna exclusiva, existió un promedio de 4.74 episodios /niño al año, con lactancia mixta (LM) de 3.71.

Los niños alimentados con lactancia materna exclusiva tienen menor riesgo de presentar infecciones respiratorias superiores, O. R. de 0.85(0.20-4.23) ,con I.C. del 95 %, $p= 0.892$; en relación a los alimentados con lactancia mixta y artificial, con O. R. de 1.02(0.24-3.97), $p= 0.976$ y 1.33(0.16-29.1) respectivamente, de riesgo de padecer infecciones respiratorias superiores (Cuadro IV.11).

En enfermedades diarreicas agudas (EDAS) con lactancia materna exclusiva, existió un promedio de 1.63 episodios/ niño al año y con lactancia mixta de 1.65.

Los niños alimentados con lactancia materna exclusiva y mixta, tienen menor riesgo de presentar enfermedades diarreicas agudas con O. R. de 0.95(0.43-2.11), $p=0.956$ y 0.89(0.44-1.80), $p= 0.853$, con I. C. del 95 %. En relación a los que recibieron, lactancia artificial O. R. de 1.45(0.47-4.63), $p= 0.644$ (Cuadro IV.12).

Los niños alimentados con lactancia materna exclusiva y mixta tiene menos riesgo de presentar malnutrición con O. R. de 0.56(0.17-1.70), $p= 0.382$ y O. R. de

0.83(0.35-1.98), $p= 0.795$ respectivamente, que los alimentados con lactancia artificial con O. R. 3.08(0.97-9.68) con $p= 0.058$.(Cuadro IV.14).

Se encontró que no existe diferencia significativa en morbilidad por infecciones respiratorias agudas (IRAS) y enfermedades diarreicas agudas (EDAS), estado nutricional, y su relación con el tipo de alimentación.

CUADRO IV.1 DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y SEXO

n= 170

EDAD (Meses)	SEXO			%
	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL	
12-15	35	32	67	39.4
16-19	23	23	46	27.0
20-24	30	27	57	33.5
TOTAL	88	82	170	100.0

Fuente: Cuestionarios realizados en la UMF 16. IMSS, Qro. 2002

CUADRO IV.2 FRECUENCIA DE TIPO DE LACTANCIA

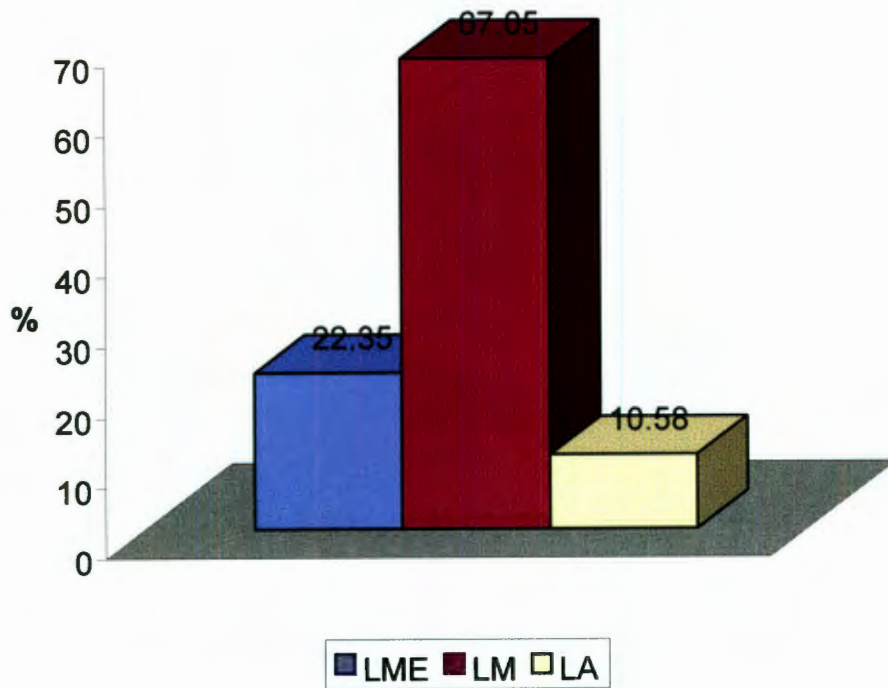
n= 170

TIPO DE LACTANCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MATERNA EXCLUSIVA	38	22.35
MIXTA	114	67.05
SUCEDÁNEOS	18	10.6
TOTAL	170	100.0

Fuente: Cuestionarios realizados en la UMF 16. IMSS, Qro. 2002

FIGURA IV.1 TIPO DE LACTANCIA

n= 170



Fuente: Cuestionarios realizados en la UMF 16. IMSS, Qro. 2002

LME: Lactancia materna exclusiva
LM: Lactancia mixta
LA: Lactancia artificial

CUADRO IV.3 ANTECEDENTE DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA
Y EDAD EN MENORES DE DOS AÑOS

n= 38

EDAD (Meses)	FRECUENCIA	PORCENTAJE
4	9	5.2
5	5	2.9
6	24	14.0
TOTAL	38	22.3

Fuente: Cuestionarios realizados en la UMF 16. IMSS, Qro. 2002

CUADRO IV.4 MES DE INICIO DE LACTANCIA MIXTA

n= 114

MESES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	16	9.41
2	31	18.23
3	42	24.70
4	22	12.93
5	3	1.76
TOTAL	114	67.0

Fuente: Cuestionarios realizados en la UMF 16. IMSS, Qro. 2002

CUADRO IV. 5 FACTORES QUE CONTRIBUYERON AL ABANDONO DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN LOS MENORES DE 2 AÑOS.

n= 114

FACTORES	FRECUENCIA	%
TRABAJO	16	9.4
HIPOGALACTIA	49	28.7
ESTÉTICA DE GLÁNDULAS MAMARIAS	3	1.7
FALTA DE INFORMACIÓN	3	1.7
CONSEJO FAMILIAR	10	5.85
MASTALGIA	8	4.7
FALTA DE ACEPTACIÓN DEL BEBÉ	12	7.0
ENFERMEDAD	13	7.6
TOTAL	114	67.0

Fuente: Cuestionarios realizados en la UMF 16. IMSS, Qro. 2002

CUADRO IV.6 FRECUENCIA DE ESTADO NUTRICIONAL
DEL MENOR DE 2 AÑOS

n= 170

ESTADO NUTRICIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NORMAL	137	80.5
DESNUTRICIÓN LEVE	10	5.8
DESNUTRICIÓN MODERADA	2	1.17
SOBREPESO	17	10.0
OBESIDAD	4	2.4
TOTAL	170	100.0

Fuente: Cuestionarios realizados en la UMF 16. IMSS, Qro. 2002

CUADRO IV.7 MES DE INICIO DE LA ABLACTACIÓN DEL
MENOR DE 2 AÑOS

n= 170

EDAD (Meses)	FRECUENCIA	%
2	6	3.5
3	38	22.3
4	57	33.5
5	15	8.8
6	30	17.6
7	10	5.8
8	4	2.3
9	3	1.7
11	2	1.1
12	5	2.9
TOTAL	170	100.0

Fuente: Cuestionarios realizados en la UMF 16. IMSS, Qro. 2002

CUADRO IV. 8 TIPO DE ALIMENTO COMPLEMENTARIO AL INICIO DE LA ABLACTACIÓN DEL MENOR DE 2 AÑOS

n= 170

TIPO ALIMENTO	FRECUENCIA	%
AGUA	10	5.9
TÉ	13	7.6
JUGOS	20	11.8
VERDURAS	63	37.1
FRUTAS	27	15.9
CEREALES	4	2.4
JUGOS, FRUTAS, VERDURAS	6	3.5
AGUA, FRUTAS, VERDURAS	9	5.3
FRUTAS, VERDURAS	18	10.6
TOTAL	170	100.0

Fuente: Cuestionarios realizados en la UMF 16. IMSS, Qro. 2002

CUADRO IV. 9 FRECUENCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS
AGUDAS (I. R. A. S.) AL AÑO DE VIDA

n= 170

No. DE EVENTOS DE IRAS	FRECUENCIA	%
NINGUNA	12	7.1
1	20	11.8
2	37	21.8
3	31	18.2
4	21	12.4
5	12	7.1
6	11	6.5
7	2	1.2
8	10	5.9
10	9	5.3
12	4	2.4
15	1	0.6
TOTAL	170	100.0

Fuente: Cuestionarios realizados en la UMF 16. IMSS, Qro. 2002

CUADRO IV. 10 FRECUENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS(E. D. A. S.) AL AÑO DE VIDA

n= 170

No. DE EVENTOS DE EDA	FRECUENCIA	%
NINGUNA	70	41.2
1	43	25.3
2	32	18.8
3	9	5.3
4	5	2.9
5	2	1.2
6	2	1.2
7	1	0.6
8	4	2.4
10	2	1.2
TOTAL	170	100.0

Fuente: Cuestionarios realizados en la UMF 16. IMSS, Qro. 2002

CUADRO IV. 11 FRECUENCIA DE EVENTOS DE INFECCIONES RESPIRATORIAS SUPERIORES DE ACUERDO AL TIPO DE LACTANCIA

n= 170

TIPO DE LACTANCIA	INFECCIÓN DE VIAS AEREAS SUPERIORES			OR (95%)	p
	PRESENTES	AUSENTES	TOTAL		
MATERNA EXCLUSIVA	35	3	38	0.85(0.20-4.23)	n. s.
MIXTA	106	8	114	1.02(0.24-3.97)	n. s.
SUCEDÁNEOS	17	1	18	1.33(0.16-29.1)	n. s.
TOTAL	158	12	170		

p = n. s. No significativa. (X^2)

Fuente: Cuestionarios realizados en la UMF 16. IMSS, Qro. 2002

CUADRO IV. 12 FRECUENCIA DE EVENTOS DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS DE ACUERDO AL TIPO DE LACTANCIA

n= 170

TIPO DE LACTANCIA	ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS					
	PRESENTES	AUSENTES	TOTAL	OR	(95%)	p
MATERNA EXCLUSIVA	22	16	38	0.95	(0.43-2.11)	n. s.
MIXTA	66	48	114	0.89	(0.44-1.80)	n. s.
SUCEDÁNEOS	12	6	18	1.45	(0.47-4.63)	n. s.
TOTAL	100	70	170			

p = n. s. No significativa. (X^2)

Fuente: Cuestionarios realizados en la UMF 16. IMSS, Qro. 2002

CUADRO IV. 13 ESTADO NUTRICIONAL DEL MENOR DE 2 AÑOS EN RELACIÓN CON EL TIPO DE LACTANCIA

n= 170

TIPO DE LACTANCIA	ESTADO DE NUTRICIÓN					
	DESNUTRICIÓN					TOTAL
	NORMAL	LEVE	MODERADA	SOBREPESO	OBESIDAD	
MATERNA EXCLUSIVA	33	1	2	1	1	38
MIXTA	93	7	0	11	3	114
SUCEDÁNEOS	11	2	0	5	0	18
TOTAL	137	10	2	17	4	170

Fuente: Cuestionarios realizados en la UMF 16. IMSS, Qro. 2002

CUADRO IV.14 RELACION MAL NUTRICIÓN EN EL MENOR DE DOS AÑOS DE ACUERDO AL TIPO DE LACTANCIA

n= 170

TIPO DE LACTANCIA	ESTADO DE NUTRICIÓN			
	NUTRIDOS	MAL NUTRIDOS*	TOTAL	OR (95%) p
MATERNA EXCLUSIVA	33	5	38	0.56(0.17-1.70) n. s.
MIXTA	93	21	114	0.83(0.35-1.98) n. s.
SUCEDÁNEOS	11	7	18	3.08(0.97-9.68) n. s.
TOTAL	137	33	170	

p= n. s. No significativa. (X^2)

*Desnutrición, obesidad y sobrepeso

Fuente: Cuestionarios realizados en la UMF 16. IMSS, Qro. 2002

V. DISCUSIÓN

En el presente estudio hubo predominio de la lactancia mixta (67.05 %), sobre la lactancia materna exclusiva, estos resultados son similares a un estudio publicado por Aguayo 2001, donde la lactancia mixta, fue otorgada en un 81.2 %, sobre la lactancia materna exclusiva.

La duración de lactancia materna exclusiva fue en promedio de 5.82 meses, datos similares se encontraron en un estudio realizado por Hornell 2001 donde se reporta una duración mayor a 8 meses.

La introducción de lactancia mixta se inició al mes de edad, incrementándose al segundo mes de vida para disminuir al cuarto mes. En un estudio realizado por Díaz en 2001 se encontró la lactancia mixta al nacimiento en el 3 % y fue en ascenso hasta el primer mes.

En nuestro estudio la causa mas frecuente de abandono de lactancia materna fue la hipogalactia. Otros motivos como: incorporación al trabajo, y enfermedad fueron en menor escala, esto coincide con lo reportado por Barriuso 2000 donde reporta la hipogalactia en un 40 % y un 9 % aducen su trabajo como motivo para abandonarla.

Los niños alimentados con lactancia materna exclusiva tienen menor riesgo de presentar malnutrición, en relación a los alimentados con sucedáneos. Se mencionan datos similares a lo anterior en el estudio de Coronel 2000.

En el estudio la incorporación de la ablactación se inició al segundo mes de vida, incrementándose a partir del tercer mes. El tipo de alimento inicial fue verduras, datos que coinciden con un trabajo realizado por Chávez 1999 donde el inicio de la ablactación fue a los 2 meses de vida con verduras.

Los niños alimentados con lactancia materna exclusiva tiene menor riesgo para presentar infecciones respiratorias superiores, en comparación a los alimentados con lactancia mixta y sucedáneos.

Se presentaron menos episodios de infecciones de vías respiratorias superiores (IRAS) en niños con lactancia materna exclusiva que los lactados con lactancia mixta y sucedáneos, en promedio 4.74 / niño/ año. En un estudio realizado por Coronel en el 2000 se encontró que el promedio de infecciones respiratorias fue de 10 episodios por niño al año.

Los niños alimentados con lactancia materna exclusiva y mixta tienen efecto protector contra enfermedades diarreicas agudas, en relación a los que recibieron sucedáneos.

Se encontraron menos cuadros de enfermedades diarreicas agudas (EDAS) por niño con lactancia materna exclusiva y mixta, comparado con sucedáneos, se presentaron en promedio: 1.63 por niño al año, siendo similares los resultados a un estudio publicado por Bustos en 1999.

Lo descrito anteriormente nos demuestra que los estudios realizados nos proporcionan resultados muy similares al trabajo realizado en esta Unidad.

VI. CONCLUSIONES

Se estudiaron 170 niños de un año de edad, existiendo predominio del sexo femenino en un 51.8 %. La duración de la lactancia materna exclusiva fue en promedio de 5.82 meses.

Predominó la lactancia mixta en más de un 60 %. La introducción de lactancia mixta se inicia al mes de edad, incrementándose al segundo mes de vida para disminuir al cuarto mes.

La hipogalactia fue la causa de destete mas referida (28.7 %), seguido de incorporación al trabajo y enfermedad en menor escala. Se presentó mejor estado nutricional en los pacientes alimentados con lactancia artificial, que los que recibieron lactancia materna exclusiva y mixta.

Se inició ablactación al segundo mes de vida en un 3.5 % aumentando a un 33.5 % al cuarto mes. El tipo de alimento inicial fueron las verduras en un 37 %.

Se presentaron menos cuadros de infecciones de vías respiratorias superiores (IRAS) en niños con lactancia materna exclusiva que los lactados con lactancia mixta y artificial, en promedio 4.74 / niño/ año.

Se encontraron menos eventos de enfermedades diarreicas agudas (EDAS) por niño con lactancia materna exclusiva y mixta, en comparación con sucedáneos, se presentaron en promedio 1.63 por niño al año.

Se concluyó que no hubo diferencia estadísticamente significativa en cuanto a lactancia materna exclusiva, mixta y artificial y el número de episodios de infecciones respiratorias superiores, enfermedades diarreicas agudas y el estado nutricional.

La importancia de este estudio radicó en que en la Unidad de Medicina Familiar 16, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) no había un reporte estadístico que permitiera determinar como influye el tipo de alimentación que se otorga al niño en su morbilidad y estado nutricional.

VII PROPUESTAS

Con el presente estudio se propone incrementar las labores promoción de la alimentación al seno materno e incrementar la orientación sobre la lactancia materna exclusiva en las madres que laboran fuera de su hogar, y durante el embarazo sobre técnicas y factores que influyen para una lactancia materna adecuada

Se propone elaborar programas que promuevan la alimentación al seno materno y ablactación correcta en la población infantil.

Proporcionar mayor información a las madres sobre la importancia que tiene la lactancia materna exclusiva, para disminuir la morbilidad por infecciones respiratorias superiores, enfermedades diarreicas agudas y mejorar el estado nutricional.

IX APÉNDICE (ANEXOS)

ANEXO 1

“ CUESTIONARIO PARA MEDIR EL IMPACTO DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y MIXTA EN EL ESTADO NUTRICIONAL Y EN LA MORBILIDAD POR IRAS Y EDAS EN NIÑOS DURANTE LOS DOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA”

Folio _____
Nombre del niño _____
Número de afiliación _____
Sexo _____
Edad _____
Peso al nacer _____
Talla al nacer _____
Peso actual _____
Talla actual _____
Número de consultorio o servicio _____
Turno _____



Marque con una “ X “ la respuesta

1.- ¿ Con que tipo de leche alimentó a su hijo desde el nacimiento?

- 1).- Seno materno en forma única
- 2).- Seno materno en forma mixta
- 3).- Leche artificial

2.-¿ Si alimentó a su hijo únicamente con seno materno, por cuanto tiempo lo ha alimentado

- a) 1 mes b) 2 meses c) 3 meses d) 4 meses e) 5 meses f) 6 meses g) 7 meses
h) 8 meses i) 9 meses j) 10 meses k) 11 meses l) 12 meses o más

¿Cuántos? _____

3.- ¿ Si alimentó usted a su hijo con seno materno combinado con leche artificial, a que mes de nacido le inició este alimento ?

- a) 1 mes b) 2 meses c) 3 meses d) 4 meses e) 5 meses f) 6 meses g) 7 meses
h) 8 meses i) 9 meses j) 10 meses k) 11 meses l) 12 meses o más.

¿Cuántos? _____

4.- ¿ Si alimentó a su hijo con seno materno combinado con leche artificial, por cuanto tiempo lo ha alimentó ?

- a) 1 mes b) 2 meses c) 3 meses d) 4 meses e) 5 meses f) 6 meses g) 7meses
h) 8 meses i) 9 meses j) 10 meses k) 11 meses l) 12 meses o más
¿Cuántos? _____

5.- ¿ Si alimentó a su hijo solamente con leche artificial, por cuanto tiempo lo ha alimentado ?

- a) 1 mes b) 2 meses c) 3 meses d) 4 meses e) 5 meses f) 6 meses g) 7meses
h) 8 meses i) 9 meses j) 10 meses k) 11 meses l) 12 meses o más
¿Cuántos? _____

6.- ¿ Si ofreció seno materno a su hijo, que factores influyeron para que usted abandonara el seno materno ?

- a) Porque trabaja
b) Porque no tuvo leche
c) Por conservar la estética de los senos
d) Por falta de información
e) Por consejo familiar
f) Por dolor
g) No quiso el bebé
h) Enfermedad

7.- ¿ Alimentó a su hijo con alimentos diferentes a la leche ?

- a) Sí
b) No

8.- ¿ A que mes de nacido le empezó a dar alimentos diferentes a la leche ?

- a) 1 mes b) 2 meses c) 3 meses d) 4 meses e) 5 meses f) 6 meses g) 7meses
h) 8 meses i) 9 meses j) 10 meses k) 11 meses l) 12 meses o más
¿Cuántos? _____

9.- ¿ Con qué tipo de alimentos inició la alimentación complementaria ?
(puede señalar más de una opción)

- a) Agua
b) Té
c) Jugos
d) Frutas
e) Verduras

- f) Cereales
- g) Huevo
- h) Atoles
- i) Frutas y verduras
- j) Otros. ¿Cuáles? _____

10.- ¿ Durante este año de vida en cuantas ocasiones ha cursado con cuadros de infecciones respiratorias agudas ?

- a) Ninguna
- b) 1 ocasión
- c) 2 ocasiones
- d) 3 ocasiones
- e) 4 ocasiones
- f) 5 ocasiones
- g) 6 ocasiones o más
- h) ¿Cuántas? _____

11.- ¿ Durante este año de vida en cuantas ocasiones ha cursado con cuadros de enfermedad diarreica aguda ?

- a) Ninguna
- b) 1 ocasión
- c) 2 ocasiones
- d) 3 ocasiones
- e) 4 ocasiones
- f) 5 ocasiones
- g) 6 ocasiones o más
- h) ¿Cuántas? _____

12.-¿Cuál es la profesión del jefe de la familia ?

- 1.- Universidad, gerente, ejecutivo, alto comerciante
- 2.- Profesionista, técnico, mediano comerciante
- 3.- Empleado con profesión técnica o universidad inconclusa
- 4.- Obrero especializado, taxista, tractorista
- 5.- Obrero no especializado, servicio doméstico

13.- ¿Cuál es el nivel de instrucción de la madre ?

- 1.- Universidad o su equivalente
- 2.- Enseñanza técnica superior y/o secundaria
- 3.- Secundaria incompleta o técnico inferior
- 4.- Educación primaria completa
- 5.- Educación primaria incompleta o analfabeta

14.- ¿Cuál es la principal fuente de ingresos ?

- 1.- Fortuna heredada o adquirida repentinamente
- 2.- Ingreso proveniente de una empresa privada, negocios, honorarios profesionales
- 3.- Sueldo quincenal o mensual
- 4.- Salario diario o semanal
- 5.- Ingreso de origen público o privado

15.- Cuáles son las condiciones de la vivienda ?

- 1.- Vivienda amplia, lujosa, y con óptimas condiciones sanitarias
- 2.- Vivienda amplia, sin lujos pero con excelentes condiciones sanitarias
- 3.- Vivienda con espacios reducidos pero confortable y buenas condiciones sanitarias
- 4.- Vivienda con espacios amplios o reducidos pero con deficientes condiciones sanitarias
- 5.- Vivienda improvisada, construida con material de desecho, con deficientes condiciones sanitarias.

ANEXO 2

MÉTODO DE GRAFFAR

Las variables y su correspondiente puntaje son los siguientes:

A) PROFESIÓN DEL JEFE DE LA FAMILIA:

- 1.- Universidad, gerente, ejecutivo, alto comerciante
- 2.- Profesionista, técnico, mediano comerciante
- 3.- Empleado con profesión técnica o universidad inconclusa
- 4.- Obrero especializado, taxista, tractorista
- 5.- Obrero no especializado, servicio doméstico

B) NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE:

- 1.- Universidad o su equivalente
- 2.- Enseñanza técnica superior y/o secundaria
- 3.- Secundaria incompleta o técnico inferior
- 4.- Educación primaria completa
- 5.- Educación primaria incompleta o analfabeta

C) PRINCIPAL FUENTE DE INGRESOS:

- 1.- Fortuna heredada o adquirida repentinamente
- 2.- Ingreso proveniente de una empresa privada, negocios, honorarios profesionales
- 3.- Sueldo quincenal o mensual
- 4.- Salario diario o semanal
- 5.- Ingreso de origen público o privado

D) CONDICIONES DE LA VIVIENDA

- 1.- Vivienda amplia, lujosa, y con óptimas condiciones sanitarias
- 2.- Vivienda amplia, sin lujos pero con excelentes condiciones sanitarias
- 3.- Vivienda con espacios reducidos pero confortable y buenas condiciones sanitarias
- 4.- Vivienda con espacios amplios o reducidos pero con deficientes condiciones sanitarias
- 5.- Vivienda improvisada, construida con material de desecho, con deficientes condiciones sanitarias.

Se suman las cantidades señaladas en cada variable

	A	B	C	D
04-06: Estrato Alto	1			
07-09: Estrato medio alto	2			
10-12: Estrato medio bajo	3			
13-16: Estrato obrero	4			
17-20: Estrato marginal	5			

ANEXO 3

TABLAS N. C. H. S.

PESO DE NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS DE EDAD

Edad en meses	NIÑAS PESO		NIÑOS PESO	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
Al nacer	2.700	3.600	2.900	3.800
1 mes	3.400	4.500	3.600	5.000
2 meses	4.000	5.400	4.300	6.000
3 meses	4.700	6.200	5.000	6.900
4 meses	5.300	6.900	5.700	7.600
5 meses	5.800	7.500	6.300	8.200
6 meses	6.300	8.100	6.900	8.800
7 meses	6.800	8.700	7.400	9.300
8 meses	7.200	9.100	7.800	9.800
9 meses	7.600	9.600	8.200	10.200
10 meses	7.900	9.900	8.600	10.600
11 meses	8.200	10.300	8.900	10.900
12 meses	8.500	10.600	9.100	11.300
13 meses	8.700	10.800	9.400	11.500
14 meses	8.900	11.100	9.600	11.800
15 meses	9.100	11.300	9.800	12.000
16 meses	9.300	11.500	10.000	12.300
17 meses	9.500	11.800	10.100	12.500
18 meses	9.700	12.000	10.300	12.700
19 meses	9.800	12.200	10.500	12.900
20 meses	10.000	12.400	10.600	13.100
21 meses	10.200	12.600	10.800	13.300
22 meses	10.300	12.800	10.900	13.500
23 meses	10.500	13.000	11.100	13.700
2 años	10.600	13.200	11.200	14.000

National Center of Health Statistics. Growth curves for children, birth 18 years.
 Rockville, Maryland: NCHS, 1978.

ANEXO 3

TABLAS N. C. H. S.

TALLA DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 2 AÑOS DE EDAD

Edad en meses	NIÑAS TALLA		NIÑOS TALLA	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
Al nacer	47.4	52.0	48.2	58.2
1 mes	51.2	55.8	52.1	57.0
2 meses	54.4	59.2	55.5	60.7
3 meses	57.1	62.0	58.5	63.8
4 meses	59.4	64.5	61.0	66.4
5 meses	61.5	66.7	63.2	68.6
6 meses	63.3	68.6	65.1	70.5
7 meses	64.9	70.2	66.8	72.2
8 meses	66.3	71.8	68.3	73.6
9 meses	67.7	73.2	69.7	75.0
10 meses	69.0	74.5	70.1	73.3
11 meses	70.3	75.9	72.2	77.5
12 meses	71.5	77.1	73.4	78.8
13 meses	72.6	78.4	74.5	80.0
14 meses	73.7	79.6	75.6	81.1
15 meses	74.8	80.7	76.6	82.3
16 meses	75.9	81.8	77.5	83.4
17 meses	76.9	82.9	78.5	84.4
18 meses	77.9	84.0	79.4	85.4
19 meses	78.8	85.0	80.2	86.4
20 meses	79.7	86.0	81.1	87.4
21 meses	80.6	87.0	81.9	88.4
22 meses	81.5	87.9	82.7	89.3
23 meses	82.4	88.9	83.5	90.2
2 años	81.3	87.7	82.4	88.8

National Center of Health Statistics. Growth curves for children, birth 18 years.
 Rockville, Maryland: NCHS, 1978

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Suárez, P., Alonso, L., Rodríguez, M. 2001. Prevalencia y duración de la lactancia materna en Asturias. *Gaceta Sanitaria* 15:02.
- Pantoja, B., Ruíz, J., Flores, S. 2000. Crecimiento físico de niños amamantados entre las edades de 0 a 12 meses; efecto del patrón de referencia en su interpretación. *Bol Med Hosp Infant Mex* 57:10.
- Coronel, C. 2000. Estado de salud en los niños lactados por más de 4 meses. *Rev Cubana Pediatr* 72:4.
- Velásquez, B. 1999. La lactancia materna. *Rev Fac Med* 42:4.
- Bustos, R., Hernández, J., Farias F. 1999. Prevalencia de lactancia materna exclusiva en niños de seis meses y menores. *Rev Med IMSS* 37:5.
- Carlón, G., Camacho, A., Hernández R. 2000. Práctica de amamantamiento en madres trabajadoras y no trabajadoras que recibieron orientación sobre lactancia materna exclusiva. *Rev Mex de Puericultura y Pediatría* 8:5.
- Díaz, O., Soler M. 2001. Aspectos epidemiológicos relacionados con el tipo de lactancia durante el primer año de vida. *Rev Cubana Med Gen Integr* 17:4.
- Barrios, J., Alvarez, A., Alonso, M., Navarro M. 1998. Estado de salud de un grupo de niños al año de edad. *Rev Cubana Pediatr* 67:3.
- Flores, S., Cisneros, I. 1997. Alojamiento conjunto madre-hijo y lactancia humana exclusiva. *Salud Publica Mex* 39:2.
- Haider, R., Islam A. 1997. Orientación sobre lactancia materna en un hospital para enfermedades diarreicas. *Rev Panam Salud Publica* 1:5.
- Vandale, S., Escobar, M. L., Gómez, L., Cervantes, M. 1997. Lactancia materna, destete y ablactación: una encuesta en comunidades rurales de México. *Salud Publica Mex* 39:5.
- Aguayo, V., Ross, J. 2001. Valor monetario de la leche materna en Bolivia. *Rev Panam Salud Publica* 10:4.

- Barriuso, L. M., Sánchez, F. 2000. Prevalencia de lactancia materna en el norte de España.
- Oddy, W. H., Klerk N. H., Landau L. 2003. Breastfeeding and respiratory morbidity in infancy: a birth control study. *Arch Dis Child* 88.
- Calzado, M., Rodríguez, L., Vargas, F. 2000. Influencia de la lactancia materna en la salud del niño. *Rev Cubana Enfer* 16:2.
- Vandale, S., Rivera, M., Tirado, L. 1997. Lactancia materna, destete, una encuesta en comunidades de México. *Salud Publica Mex* 39.
- Betrán, A. 2001). Ecological study of effect of breastfeeding on infant mortality in Latin America. *BMJ* 323:7308.
- Lawrence, R. 2001. Promotion of Breastfeeding Intervention trial: A randomized trial in the Republic of Belarus. *J. Pediatr* 139:1.
- Chan, S. M., Nelson, E., Leung, S. F. 2000. Breastfeeding failure in a longitudinal post-partum maternal nutrition study in Hong Kong. *J. Paediatr Child Health* 36:5.
- Donath, S. 2000. Rates of breastfeeding in Australia by State and socio-economic status. *J Paediatr* 36:2.
- Salim, J. 1999. Current Breastfeeding Prevalence in Malaysia. *J. Pediatr* 45:4.
- Lønnerdal, B. 2000. Regulation of Mineral and Trace Elements in Human Milk: Exogenous and Endogenous Factors. *Nutr Rev* 58:8.
- Lactancia materna. 1998. Principales causas de abandono. PAC 2, A.
- Serpa, M. 2000. Barreras psicológicas masculinas a la lactancia materna.
- Caballero, C. 1998. Impacto de la educación en lactancia materna sobre la cultura y la nutrición en la localidad séptima de Bosa, Santa Fe de Bogotá.
- Sandler, A. 2001. The timing and predictors of the early termination of breastfeeding. *J. Pediatrics* 22:4.
- Hörnell, A. 2001. Solids and Formula: Association with pattern and Duration of Breastfeeding. *Pediatrics* 107:3.
- Posadas, F., Martínez, E. 1996. Lactancia materna, seguimiento durante el puerperio. *Ginecología y Obstetricia de México*. 64.

Mendoza, C. 2001. Capacitación y seguimiento domiciliario sobre lactancia materna exclusiva a puerperas del hospital Santa Rosa.

Pérez, E. 2001. La promoción de la lactancia materna exclusiva en la era del SIDA. Rev Pan de Salud Pública. 9:6

Norma Oficial Mexicana Nom-031-SSA2-1999 lactancia materna.