
Lactancia materna vs. alimentación con fórmulas lácteas. Estudio comparativo de sus efectos en el desarrollo psicomotriz en niños entre 6 a 24 meses de edad, realizado en el hospital Guayaquil “Abel Gilbert Pontón”, octubre 2004 - marzo 2005.

Breastfeeding vs. Formula feeding. A comparative study of its effects on motor skills of children between 6 to 2 months at “Abel Gilbert Pontón” Hospital in Guayaquil: october 2004 – march 2005.

MEJOR TESIS DOCTORAL XXXV PROMOCIÓN DE DOCTORES EN MEDICINA Y CIRUGÍA 2005-2006, FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL.

Miguel Emilio Maldonado Sabando *

Resumen

Tipo de estudio: Casos y controles

Objetivo

General:

Evaluar el desarrollo motor, cognoscitivo y psicosocial de niños entre 6 y 24 meses, que recibieron lactancia materna o alimentación con fórmulas lácteas, durante los primeros 6 meses de vida.

Específicos:

- Determinar el porcentaje de madres que dan lactancia materna a sus hijos los primeros 6 meses de vida.*
- Determinar el porcentaje de madres que dan alimentación con fórmulas lácteas a sus hijos, durante los primeros 6 meses de vida.*
- Establecer el cociente madurativo y número de banderas rojas, en niños de 6 a 24 meses de vida de acuerdo al tipo de lactancia recibida.*

Resultados.- De los 66 niños entre 6 y 24 meses de edad, 15 fueron alimentados exclusivamente durante los primeros 6 meses de vida con fórmulas lácteas, mientras que los 51 restantes con leche materna. En lo que respecta a la valoración del cociente madurativo, en el dominio motor de los niños alimentados con leche materna, presentó un promedio de 100 puntos en la escala de desarrollo, mientras que los lactados con fórmulas fue de 94 puntos. En el dominio cognoscitivo, los niños alimentados con leche materna obtuvieron un promedio en el cociente madurativo de 99 puntos, mientras que los alimentados con fórmulas, 90 puntos. El dominio psicosocial los lactados maternalmente 98 puntos; y los alimentados con fórmulas, un promedio de 93 puntos. En la relación porcentual del número de banderas rojas (signos de alarma que sugieren retraso en el desarrollo), hubo un mayor número en el grupo de los alimentados con fórmulas, predominando aun más en el dominio cognoscitivo.

Conclusiones.- Existieron en el estudio, mas niños lactados maternalmente, que alimentados con fórmulas durante los primeros 6 meses de vida. Se obtuvo mejores cocientes madurativos en el grupo de niños alimentados con leche materna en los dominios motor y sobre todo cognoscitivo, a excepción del dominio psicosocial, en el cual no se rechaza ni se acepta la superioridad de la lactancia materna. En cuanto a banderas rojas, existió predominio en lo cognoscitivo en el grupo de niños alimentados con fórmulas lácteas.

Palabras clave: Desarrollo psicomotor. Lactancia materna. Fórmulas lácteas.

Summary

Type of Study: Case Control

Objectives

General:

Evaluate development of motor, cognoscitive and psychosocial skills of children between 6 to 24 months that were breastfed or formula fed during the first 6 months of life.

Specific:

- To determine the percentage of mothers that breastfed their children the first 6 months of life.*
- To determine the percentage of mothers that formula feed their children during the first 6 months of life.*
- To establish the coefficient of development and number of red flags in children between 6 to 24 months of life depending on the type of nutrition received.*

Results: Total of 66 children between 6 to 24 months, 15 were formula fed during the first six months while 51 were breastfed. Children that were breastfed they had an average of 100 points in motor skills while children that were formula fed had 94 points on the development scale. In the cognoscitive skills children that were breastfed had 99 points on the development scale while children that were formula fed had 90 points. In the psychosocial aspect children that were breastfed had 98 points and that were formula fed had 93 points. In the percentage of red flags in development there was a greater number in children that were formula fed.

Conclusions: In this study there were more children breastfed that formula fed in there first six months. Overall, children that were breastfed had better motor and cognoscitive skills. An exception was psychosocial skill where there was no difference between the two groups. In the percentage of red flags in development there was a greater number in children that were formula fed.

Keywords: Psychomotor development. Breast feeding. Formula feeding.

Introducción

Sentencia de Aristóteles: "Siempre hay un propósito detrás de cada manifestación de la naturaleza". La secreción de los pechos de una mujer sólo después de haber parido, es el propósito de la naturaleza para que pueda alimentar a su hijo^{3,11}.

Con el pasar de los años, la mujer ha ido formando parte de nuestra sociedad globalizada, a tal punto que ha dejado a un lado, por razones de tiempo y de practicidad, una correcta administración de la lactancia natural a sus hijos, reemplazándola por alimentación con fórmulas lácteas, introducidas por multinacionales farmacéuticas^{6,19}.

La lactancia materna se ha constituido por mucho tiempo, en la alimentación básica y natural, ya que mediante ésta se asegura una nutrición completa, suficiente, equilibrada, y adecuada, para cada uno de los niños^{5,9,12,16}.

Muchas veces hemos escuchado las campañas que hacen la OMS y el Ministerio de Salud^{12,16}, que nos indican que dar de lactar es un hecho natural y necesario. La problemática de la malnutrición de nuestros niños en el Ecuador, parte del desconocimiento de los padres, de cómo deben ser alimentados sus hijos. La alimentación inicial y exclusiva debería ser la materna, y cumplir un espacio prudencial en su administración mínimo los 6 meses primeros de vida^{8,16,21}.

Se ha demostrado que la alimentación a base de leche materna a los niños los primeros 6 meses de vida, en forma exclusiva, permite un buen desarrollo psicomotor⁷; así lo destaca un estudio reciente (2003) dirigido por el doctor Torstein Vik, de la Norwegian University of Science and Technology, Noruega; reveló que los lactantes que son amamantados por al menos seis meses podrían ser más inteligentes que aquellos a los que se les dio el pecho por menos tiempo. "Nuestros datos sugieren que una mayor duración de la lactancia materna beneficia el desempeño cognitivo", concluyeron los investigadores¹⁴.

El bebé al ser amamantado recibe de la madre anticuerpos que reducen en un 50 % la posibilidad de enfermarse en su primer año de vida. "No hay ninguna leche artificial que le pueda brindar a un bebé toda la calidad y cantidad de nutrientes que la

leche materna provee", afirma Fernando Vallone, referente del sub-programa de Lactancia Materna del Programa Materno Infantil de la Provincia de Buenos Aires¹⁷.

Teniendo claros estos conceptos, acaso no nos hemos cuestionado frecuentemente, ¿por qué algunas madres deciden reemplazar la leche materna con fórmulas lácteas; y que efectos trae consigo dicha sustitución en aquellos niños que no tuvieron oportunidad de ser alimentados materno, sino tan solo con fórmulas lácteas?

Se estima que el abandono de la lactancia materna constituye un factor determinante en las muertes de un millón y medio de niños al año, de acuerdo a datos suministrados por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹³.

La evaluación del desarrollo en niños con los hitos de maduración psicomotora, son la base del presente estudio investigativo; pero el propósito fundamental es la observación y reconocimiento de las **banderas rojas** como comportamiento de alarma que indican déficit.

El trabajo de Vaughan¹⁸ incluye tablas que ilustran todos los dominios a cada edad. Los hitos relacionados con la resolución de problemas y el lenguaje facilitan la identificación precoz del déficit cognoscitivo. Las habilidades adaptativas (independencia para alimentarse, vestirse, ir al baño) han sido incluidas en la motricidad fina. Sin embargo como en ellas influye el ambiente social, se las han incluido en un dominio psicosocial. A diferencia de los dominios motores y cognoscitivos, los hitos del dominio psicosocial sufren más la influencia de los factores extrínsecos, los que los torna menos definidos.

La mejor forma de resumir los resultados de la evaluación en cualquier dominio, es indicar una edad madurativa para el niño¹⁸. Este enfoque permite considerar al niño según su nivel funcional en comparación con la edad cronológica. Por ejemplo el cociente madurativo (CM) es la edad madurativa dividida para la edad cronológica y multiplicada por 100. De esta forma se obtiene una información simple de la desviación con respecto a la normalidad. Un cociente superior a 85 en cualquier dominio se considera dentro de los

límites normales, y uno menor a 70 es anormal. Los valores comprendidos entre 70 y 85 representan un área gris, que es una zona dudosa, y justifica un control estrecho del niño.

Los beneficios de la presente investigación son esclarecer dudas o mitos que se han formado alrededor de este tema, además, con los resultados obtenidos, nos permitirá tener criterios basados en evidencias reales y nacionales, sobre la preferencia del tipo de lactancia materna o con fórmulas lácteas, administrada a los niños durante los primeros 6 meses de vida, y sobre todo, la comparación de ambas en el buen desarrollo psicomotor en niños entre 6 a 24 meses de edad mediante la detección de banderas rojas (signos de alarma que indican déficit psicomotor) en el estudio de los dominios motriz, psicosocial y cognoscitivo, en el departamento de estimulación temprana del servicio de pediatría, del hospital Guayaquil "Abel Gilbert Pontón"

Metodología del proyecto

Tipo de estudio: Casos y controles.

Universo: Niños entre 6 y 24 meses, que acuden al departamento de estimulación temprana del hospital Guayaquil "Abel Gilbert Pontón".

Muestra: Niños entre 6 y 24 meses lactantes exclusivos (materna o con fórmulas lácteas) durante sus primeros 6 meses de vida, sanos en el momento del estudio, que acuden al departamento de estimulación temprana del servicio de pediatría del hospital Guayaquil, durante el período octubre-2004 a marzo-2005.

Criterios de inclusión:

Alimentación exclusiva (lactancia materna o con fórmulas lácteas) los primeros 6 meses de vida.

Niños sanos y armónicos en el momento del estudio.

Niños entre 6 y 24 meses de vida.

Niños que acuden al departamento de estimulación temprana del hospital Guayaquil por primera ocasión.

Criterios de exclusión:

Niños entre 6 a 24 meses que presenten alguna patología en el momento del estudio.

Niños fuera del rango de edad.

Niños que hayan recibido estimulación psicomotora.

Niños que hayan recibido otro tipo de alimentación durante los primeros 6 meses de vida.

Métodos, técnicas y procedimientos:

De un total de 191 niños considerados como población en el departamento de estimulación temprana del hospital Guayaquil "Abel Gilbert Pontón" (octubre 2004- marzo 2005), se procedió a entrevistar a las madres de familia, y luego evaluar el desarrollo psicomotor a 66 niños que cumplían con criterios de inclusión, mediante las tablas propuestas por Vaughan en los dominios motor, cognoscitivo y psicosocial. Con la información recopilada se obtuvieron los cocientes madurativos en cada dominio evaluado; si el resultado era menos de 70 puntos, existía retraso en el dominio investigado; si se obtenía entre 70 y 85 puntos, se consideraba como zona gris (puede o no haber un retraso en el desarrollo, y amerita observación especial); y si el resultado era superior a los 85 puntos, significaba buen desarrollo. Posteriormente se procedió en los niños que obtuvieron cocientes madurativos valores menores a los 70 puntos, detectar banderas rojas como signos de alarma que indican déficit en el dominio investigado.

En la muestra obtenida, se consideraron e investigaron los siguientes puntos:

- La edad entre 6 y 24 meses de los participantes en el estudio.
- El sexo.
- Tipo de lactancia exclusiva (materna o con fórmulas lácteas) durante los primeros 6 meses de vida.
- El estado nutricional armónico de los niños.

Resultados

De un universo de 191 niños se consideró 66 niños como muestra.

De los 66 niños, se pudo determinar que 15 fueron alimentados exclusivamente durante los primeros seis meses de vida, con fórmulas lácteas; mientras que los 51 niños restantes, con lactancia materna. Teniendo entonces como resultados, que existe preferencia por parte de las madres en otorgar

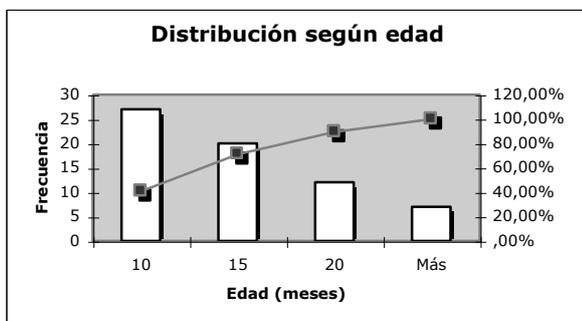
lactancia materna a sus hijos, más que la alimentación con fórmulas lácteas.

De acuerdo a la edad el mayor número de niños, fueron los comprendidos entre 6 a 10 meses de edad, seguidos por los de 11 a 15 meses, 16 a 20 meses y finalmente mayores de 20 meses.

Cuadro I
Distribución por grupos de edad

Edad	Frecuencia	Cumulative %
<10 meses	27	40,91%
11-15	20	71,21%
16-20	12	89,39%
Más	7	100,00%

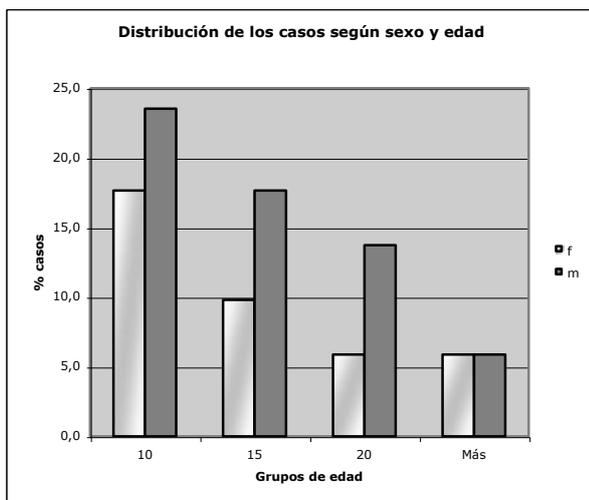
Figura I



Fuente: hospital Guayaquil "Abel Gilbert Pontón", departamento de estimulación temprana

En cuanto el sexo de los niños se determinó mayor número de participante varones que mujeres.

Figura II



Fuente: hospital Guayaquil "Abel Gilbert Pontón", departamento de estimulación temprana

En lo que respecta al desarrollo psicomotor de los niños (tanto los alimentados maternalmente como con fórmulas lácteas), se evaluó en cada uno los dominios motor, cognoscitivo, y psicosocial, utilizando las tablas de Vaughan. Para sintetizar los resultados de cada dominio, se obtuvieron los cocientes madurativos de los niños participantes; estos cocientes posteriormente fueron comparados entre los alimentados con leche materna y con fórmulas lácteas. (Cuadro II)

En el **dominio motor** se pudo obtener los siguientes resultados:

Cuadro II
Intervalos de confianza: límite inferior, superior y medias tomando el 95 % de los pacientes estudiados

Cociente madurativo	Con leche materna			Con fórmulas lácteas		
	Li	M	Ls	Li	M	Ls
Motor	98,7	100,5	102,3	89,7	94,3	99,0
Cognoscitivo	97,8	99,6	101,5	84,9	90,3	95,7
Psicosocial	96,5	97,9	99,4	88,4	93,3	98,3

Los niños lactados maternalmente los primeros seis meses de vida, presentaron un promedio de cociente madurativo de 100 puntos aproximadamente. Mientras que los alimentados con fórmulas lácteas, el promedio de cociente madurativo fue de 94 puntos. Cabe recalcar, la diferencia entre los dos grupos de niños es considerable, ya que si tomamos el límite inferior del grupo de niños alimentados maternalmente, prácticamente coincide con el límite superior del grupo de niños alimentados con fórmulas lácteas.

En el **dominio cognoscitivo** se obtuvieron los siguientes resultados:

Los niños lactados maternalmente los primeros seis meses de vida, presentaron una media en el cociente madurativo de aproximadamente 99 puntos, 9 puntos más que la media obtenida por los niños alimentados con fórmulas lácteas. Además resulta importante mencionar, el límite inferior del cociente madurativo del grupo de niños que fue alimentado con leche materna, son dos puntos más altos que el límite superior del cociente madurativo del grupo de niños lactados con fórmula.

Y en **dominio psicosocial** los datos obtenidos fueron:

La media del cociente madurativo de este dominio en el grupo de niños alimentados con leche materna es cerca de 98 puntos, mientras que, la media del cociente madurativo de los alimentados con fórmulas corresponde a 93 puntos.

En lo concerniente a las banderas rojas investigadas en cada dominio, se pudo concluir: el grupo de niños alimentados con fórmulas lácteas presentaron mayor cantidad de banderas rojas, con predominio en lo cognoscitivo (Cuadro III).

Cuadro III
Relación porcentual de banderas rojas

Banderas rojas	Con leche materna	Con leche Artificial
Motor	3,92%	20,00%
Cognoscitivo	3,92%	26,67%
Psicosocial	3,92%	13,33%

Para el análisis de resultados de los cocientes madurativos de cada dominio, se utilizó la prueba T de student a una sola cola. Se obtuvieron como resultado los siguientes puntos:

Cuadro IV
Cocientes madurativos de cada dominio y su relación con los tipos de lactancia, aplicando prueba de T de student (\pm ET)

Cociente madurativo	Promedio de lactancia materna	Promedio de alimentación con fórmulas	P
Motor	100.5 \pm 0,93	94.3 \pm 2,38	0.014
Cognoscitivo	99.6 \pm 0,93	90.3 \pm 2,75	0.002
Psicosocial	97.9 \pm 0,73	93.3 \pm 2,52	0.05

En el cociente madurativo motor, la prueba T a una sola cola nos dió como resultado $p= 0,014$, siendo entonces significativa la diferencia entre ambos tipos de lactancias, rechazando la hipótesis nula. Por lo tanto llegamos a la conclusión: los niños alimentados con leche materna presentan un mejor

desarrollo motriz que los niños alimentados con fórmulas lácteas.

En el cociente madurativo cognoscitivo, la prueba T a una sola cola nos dió como resultado $p= 0,002$ siendo incluso mas significativa la diferencia entre los dos tipos de alimentación, rechazando la hipótesis nula. Por lo tanto llegamos a la conclusión: los niños entre 6 y 24 meses alimentados con lactancia materna exclusiva los primeros 6 meses de vida, tienen mejor desarrollo cognoscitivo que los alimentados con fórmulas lácteas.

En el cociente madurativo psicosocial, la misma prueba T aplicada a una sola cola, nos dió como resultado $p= 0,050$, no existiendo diferencia significativa entre los dos tipos de lactancia, por lo tanto no se puede ni aceptar ni rechazar la hipótesis nula. Entonces, como conclusión se tiende a pensar que no hay una relación precisa y clara entre el tipo de lactancia recibida los primeros 6 meses de vida, con respecto al desarrollo psicosocial de los niños.

En lo que concierne a la determinación de banderas rojas, se utilizó la prueba exacta de Fisher con las características propias de la muestra, obteniendo lo siguiente:

Cuadro V
Banderas rojas observadas en la investigación

Banderas rojas	MOTOR		COGNOSCITIVO		PSICOSOCIAL	
	3	2	4	2	2	2
Muestra	15	51	15	51	15	51
Tipo de lactancia	fórmulas	materna	fórmulas	materna	fórmulas	materna

En el dominio cognoscitivo existió predominio de banderas rojas en los niños que recibieron alimentación con fórmulas lácteas.

En el dominio motor la diferencia de banderas rojas fue menor, pero predominó en los lactados con fórmulas.

Mientras que en el dominio psicosocial, como se puede observar, aplicando la prueba estadística en mención, el valor de $p=0.179$, los que traduce, que no existe diferencia significativa entre los dos tipos de lactancia.

Discusión

De acuerdo a la OMS, el lactante necesita una alimentación completa, suficiente, equilibrada y adecuada, siendo la leche materna una fuente única que aporta estas características^{12,16}.

La alimentación durante los primeros seis meses de vida en los niños participantes fue de predominio materna, con lo que confirma los resultados satisfactorios de las campañas que impulsan los beneficios de la lactancia materna en el Ecuador¹².

Los niños investigados, cuyas edades oscilaban los 6 y 24 meses, y que lactaron con leche materna sus primeros seis meses de forma exclusiva, tuvieron mejor desarrollo psicomotor que los lactados con fórmulas^{22,10}; dado por aportes calóricos, aminoacídico, menor probabilidad de presentar patologías, entre otras ventajas^{4,12, 16, 23, 24}.

En el aspecto motor, los niños que fueron alimentados con leche materna los primeros seis meses, presentaron mejor desarrollo, que los alimentados con fórmulas, ya que facilita la mielogénesis, el buen estado nutricional, y el aporte calórico necesario^{20,12}. Lastimosamente las investigaciones realizadas, dan un soporte científico relativo a estas aseveraciones.

Se pudo observar en el dominio cognoscitivo, que los niños lactados con leche materna tuvieron mejor desarrollo, que los alimentados con fórmulas, dado por sus componentes principales, como los ácidos poliinsaturados de cadena larga n-3; otras investigaciones científicas sustentan estos resultados^{4, 12,14, 20, 23}.

En el dominio psicosocial, no existieron diferencias tangibles en el cociente madurativo entre ambos tipos de lactancia, ya que al parecer la lactancia materna no juega un rol indispensable para este propósito, sino mas bien, factores exógenos, tales como: la estimulación temprana, un núcleo familiar unido y estable, el cuidado y atención esmerada de los padres, entre otros^{18, 23}.

En cuanto a la valoración de retardo madurativo mediante la detección de banderas rojas, no existen artículos investigativos que hayan realizado su determinación en los niños, comparando los dos tipos de lactancia. Siempre el método más utilizado en estos casos es el Denver Screening test II^{1, 2,15}, y se podría decir, que el haber utilizado el sistema de detección de retraso psicomotor a base de banderas rojas¹⁸, hace al presente trabajo inédito.

Conclusiones

A pesar de contar con una muestra no tan amplia, los resultados obtenidos en la presente investigación, apunta a que existe preferencia por la leche materna para la alimentación de los niños menores de seis meses de edad, que la alimentación a base de fórmulas.

En el dominio motriz de los niños que participaron en el estudio, la lactancia materna jugó un rol importante en el desarrollo del mismo.

Además, existe una estrecha relación de la lactancia materna, con un mejor desarrollo en el dominio cognoscitivo de los niños entre 6 y 24 meses de edad.

En cuanto al desarrollo psicosocial, no existe relación con el tipo de alimentación recibida, sea materna o con fórmulas lácteas, durante los primeros 6 meses de vida; y se tiende a pensar, que factores exógenos actúan más en este dominio.

Recomendaciones

Es necesario seguir impulsando el buen hábito en la comunidad. de alimentar a los niños con leche materna, ya que se constituye en un alimento completo, vital y económico. Para ello, las instituciones y profesionales de la salud, deben impulsar en las consultas médicas a las madres de familia, tanto en el período prenatal como en el puerperio, los efectos positivos de la lactancia materna, y las consecuencias negativas de privar de este alimento a sus hijos.

Sería importante además, que se aplique un sistema de control más minucioso en el desarrollo psicomotriz de los niños, pudiendo utilizar la detección de banderas rojas, como método alternativo, para determinar signos de retardo en el desarrollo madurativo.

Por último, exhorto a que este estudio se lo haga de forma prospectiva, a largo plazo, tomando una muestra más significativa, para que exista en el medio ecuatoriano, datos científicos más amplios y profundos, sobre los efectos positivos de la lactancia materna.

Agradecimientos

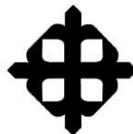
Al doctor Perfecto Almiña Guerrero, por sus enseñanzas sobre desarrollo psicomotor, y sugerir aplicar la detección de banderas rojas en este estudio. Al doctor Giaffar Barquet Abi-Hanna por colaborar en el análisis estadístico. Al personal del departamento de estimulación temprana del hospital Guayaquil "Abel Gilbert Pontón", con su desinteresada colaboración, en la realización de esta investigación.

Referencias bibliográficas

1. Argemí J y X Pastor: Exploración clínica en Pediatría. Exploración del Crecimiento Somático en Lactantes. 4ta edición, Barcelona-España 187-207, 1999.
2. Behrman R, R Kliegman y J Hall: Nelson-Tratado de pediatría. 17va edición, Mc Graw Hill, Madrid- España 30 a 38 y 62 a 66, 2004.
3. Boloña J: Lactancia Materna. Bol. Soc. Cubana Med. Fam., La Habana- Cuba, 1: 1-2, 1999.
4. Burruchaga S, A Ruiz Sanz, P Zubizarreta, J B Fernández y Crespo Sanjurjo: Desarrollo Intelectual en el Segundo Año de Vida en Niños Sanos Lactados de Forma Natural Frente a los Lactados Artificialmente, efectos de los PUFA'S. An Esp Pediatr., Vizcaya-España, 55(06): 530-536, Junio 2003.
5. Butte NF, W Wong, M Fiorotto, EO Smith y C Garza: Influence of Early Feeding Mode on Body Composition. Child Nutr Res Center. Maryland, USA, 67(6):414-424, 1995.
6. Cabrer C: Extracción de Leche, Alternativas para la Extracción. Los Protocolos de la Lactancia II. Pr lacta, San Juan - Puerto Rico, prlacta@prlacta.org, 2004.
7. Cruz M, J A Molina y J M Barguño: Tratado de Pediatría. Lactancia Materna. 7ma edición, Ed Espaxs, Barcelona - España. 664-677, 1998.
8. Espinosa Cruz M, A Sanjuán Ortiz: Lactancia Materna y sus Beneficios. <http://www.ltu.sld.cu/modules> , 2004.
9. Forsyth JS: The Relationship Between Breast-feeding and Infant Health and Development. Pediatr, USA, 54 (2): 07-18, 1997.
10. Igual B: Lactancia Materna y Desarrollo de la Inteligencia. Europe prees- grupo Génesis. <Http://www.lactanciamaterna.com/>, 2004.
11. Koppe J G: Nutrition and Breast-feeding. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, Inglaterra, 61(1):73-80, 1995.
12. López Luque P, B Arévalo, R Carreño, J Martínez, M Lorente Gómez-Comino y F Sevilla: La Lactancia Natural o Materna.- Conceptos Básicos y Trascendencia Actual. Promoción de la Lactancia Óptima en el Ecuador. Ed Madres y niños, 12: 360-369, <http://www.semg.es/revista/abril2004/360-369.pdf>. <http://www.mimatrona.com/ligadelaleche.html> 2005.
13. Muñoz F: Lactancia Materna. Pediatr Integr., 1(3):166-173, 1995.
14. Norwegian University of Science and Technology: La Lactancia Natural Prolongada Beneficia el Desempeño Cognitivo del Niño. Archives of disease in childhood, Oslo - Noruega, 10:25-35, 2003.
15. -Oberleke JF: Breast-feeding and Neurological Status. Pediatr, USA, 345, 1995.
16. Peraza Roque G: Lactancia Materna y Desarrollo Psicomotor. Rev Cubana Med Gen Integr, LaHabana-Cuba, 16(4):402-5, 2000. www.oms.com/lactanciamaterna
17. Piovanetti Y: Riesgos Asociados con la Lactancia Artificial. Pr lacta, San Juan - Puerto Rico, prlacta@prlacta.org, 2004.

18. Plauche Jhonson C y B Meter: Crecimiento y Desarrollo del Lactante. Pediatrics in review, Baltimore - USA, 18(10):363-380, 1997.
19. Pozo del Coronel C: Alimentación Complementaria. Destete. Pediatr Integr., 1(3):181-192, 1995.
20. Rebollo J M y C Castillo: Nutrición del Lactante. Servicio de Pediatría Hospital Clínico San Borja Arriarán, 2003.
21. Riverón Corteguera R: Valor Inmunológico de la Leche Materna. Rev Cubana Pediatr., La Habana - Cuba, 67:116-133, 1995.
22. Rogan Walter J y C Gladen Beth: Breast-feeding and Cognitive Development. Early Human Development. Pediatrics, USA, 31: 181-193, 2004.
23. Saval: Lactancia Materna Influye Positivamente en el Desarrollo Mental de los Niños. Clinical Pediatrics, USA, 42(1): 35-44, <http://www.saval.cl/link.cgi/CentroSaval/Noticias>, 2003.
24. Tojo R, R Leis y P Pavón: Lactancia Materna Prolongada: Beneficios para la Salud a Corto y Largo Plazo. An Esp Pediatr, Madrid- España, 71:233-245, 1995.

Dr. Miguel Emilio Maldonado Sabando
Teléfono: 593-05-2633327;096200505-095712388
Correo electrónico: miguelemilio80@yahoo.com
Fecha de presentación: 29 de diciembre de 2005
Fecha de publicación: 20 de abril de 2006
Traducido por: Dra. Janet J. Moreno E.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL