

# La consejería en lactancia y contacto temprano en parejas madre-hijo están asociados a la lactancia materna exclusiva. Estudio hospitalario de casos y controles no pareados

Francisco González-Salazar,\* Ricardo M. Cerda-Flores,\* José A. Robledo-García,\*\*  
Salvador Valdovinos-Chávez,\*\*\* Javier Vargas-Villarreal,\* Salvador Said-Fernández\*

Recibido en su versión modificada: 28 de julio de 2004

aceptación: 5 de agosto de 2004

## Resumen

*Fundamento: el objetivo principal de este estudio fue investigar la fuerza de asociación entre la práctica de la lactancia materna exclusiva y un grupo de factores relacionados con la lactancia materna en una población cerrada atendida en un hospital privado administrado por una empresa cervecera mexicana para atender a sus trabajadores.*

*Material y métodos: se realizó un estudio hospitalario retrospectivo de casos y controles no pareados. De enero de 2001 a enero de 2002, se estudió una muestra de 124 parejas madre-hijo en una unidad médica privada en Monterrey, México. Se determinó la asociación entre lactancia materna exclusiva y 11 factores relacionados por análisis bivariado para calcular razones de momios.*

*Resultados: la consejería en lactancia y el contacto temprano entre las parejas madre-hijo se encontraron asociadas positivamente a la lactancia materna exclusiva.*

*Conclusión: la consejería en lactancia y el contacto temprano favorecen la lactancia materna exclusiva y se propone promoverlos en otras poblaciones.*

**Palabras clave:** Lactancia materna exclusiva, factores de riesgo, consejería, contacto temprano, pediatras

## Summary

*Background: The aim of this study was to assess the association between exclusive breastfeeding (EBF) and some factors that may influence breastfeeding in a closely related population attending a private hospital sponsored by a major Mexican brewing company.*

*Materials and methods: We carried out a retrospective hospital-based unmatched case-control study. A sample of 124 mother-newborn couples was interviewed in a private medical unit in Monterrey, Mexico, from January 2001 to January 2002. The association between EBF and 11 explanatory factors was analyzed by logistic regression analysis.*

*Results: Counseling and early contact between mother-newborn couples were positively associated with EBF.*

*Conclusion: Counseling and early contact improve EBF practice. We believe these two practices would favor better adherence to EBF in other populations.*

**Key words:** Exclusive breastfeeding, risk factors, counseling, mother-newborn contact, pediatricians

## Introducción

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la lactancia materna exclusiva (LME) es el tipo de alimentación en la cual se ofrece exclusivamente seno materno para alimentar a los neonatos sin agregar ningún otro tipo de alimento.<sup>1</sup> En 1989, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Fundación de las Naciones Unidas para la Protección de los Infantes (UNICEF) declararon de manera conjunta

que la alimentación al seno materno debería de ser la única alimentación que recibieran los niños, por lo menos durante los primeros cuatro a seis meses de vida.<sup>2</sup> La práctica de la alimentación con LME durante este periodo de la vida de los niños ha demostrado ser benéfica para la salud de las madres e hijos cuando se compara con otros tipos de alimentación, incluyendo la alimentación con seno materno combinada con otros alimentos.<sup>3,4</sup> La OMS recientemente recomendó la LME como el método ideal de alimentación para los niños desde

\*Centro de Investigación Biomédica del Noreste, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Monterrey, México.

\*\*Clínica del Niño Sano, Hospital y Clínica Nova de Monterrey. San Nicolás De Los Garza, México.

\*\*\*Coordinación Delegacional de Investigación Médica. IMSS, Monterrey, México.

Correspondencia y solicitud de sobretiros: Dr. Francisco González Salazar, CIBIN, IMSS, Administración de Correos 4, Apdo. Postal #20, 64720 Monterrey, Nuevo León, México. Tel. y Fax: (52- 81) 81904035. E-mail: akipaco@prodigy.net.mx

el nacimiento y hasta los seis meses de vida.<sup>5</sup> Diversos estudios han demostrado que los niños alimentados con LME presentan menor incidencia de infecciones respiratorias, gastrointestinales, otitis media aguda<sup>6-11</sup> cuando se comparan con niños alimentados de otra forma. Además, en un estudio aleatorio en la República de Bielorusia, demostraron que el desarrollo físico y psicomotor de los niños alimentados con LME fueron significativamente mejores que en aquellos que no recibieron LME.<sup>9</sup> Por otro lado; las madres que ofrecieron LME a sus hijos presentan menor riesgo de padecer cáncer de mama<sup>12,13</sup> y menor tiempo de hemorragia posparto,<sup>14</sup> además de los beneficios del efecto anticonceptivo fisiológico que se produce por la lactancia.<sup>15</sup> A pesar de estas ventajas para las madres e hijos, las tasas de LME permanecen bajas en México, América, África e inclusive en algunos países europeos.<sup>16-19</sup> En España aunque las tasas de lactancia han mejorado se insiste en la necesidad de continuar con la promoción de la LME.<sup>20</sup> Para enfrentar este problema la OMS, la UNICEF y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) han realizado una serie de esfuerzos con la finalidad de promover la lactancia. Entre éstos destaca la creación, desde 1991, de los "Hospitales amigos del niño y de la madre"[en Inglés "*Baby Friendly Hospitals*"].<sup>21-23</sup> Además de estos esfuerzos se

han realizado acciones alrededor del mundo por diversas instituciones gubernamentales y privadas con el mismo fin.<sup>24-26</sup> La consejería en lactancia ha sido recientemente incorporada como una herramienta útil para promover la lactancia y un factor que incrementa la frecuencia y la duración de la alimentación al seno materno.<sup>26,27</sup> Se han realizado varios estudios que asocian a la práctica de LME, tales como: escolaridad, nivel socioeconómico, trabajo materno fuera de la casa, tipo de nacimiento y peso del niño al nacer.<sup>28</sup> Sin embargo la mayor parte de estos estudios son descriptivos y no establecen una verdadera asociación entre las variables y LME. En México se han realizado grandes esfuerzos para incrementar la tasa de LME,<sup>16</sup> hospitales privados no institucionales, como el Hospital Nova. Este Hospital pertenece a una compañía cervecera mexicana que siempre ha estado comprometida con la salud de sus trabajadores y sus familias. En este hospital se han implementado varias medidas para incrementar las tasas de LME entre sus derechohabientes. El personal del Hospital Nova implementó un servicio de consejería en lactancia que opera desde 1996 a la fecha y un programa denominado "los 10 pasos hacia una lactancia materna feliz". Las acciones previstas por este programa son obligatorias para los hospitales amigos del niño y de la madre.<sup>23</sup> Nosotros realiza-

Cuadro I. Variables incluidas en este estudio

Variable	Definición	Definición operativa
Lactancia materna exclusiva	Alimentación exclusiva con seno materno sin ningún otro alimento o bebida por lo menos por 4 meses.	LME: ofrecieron a sus bebés exclusivamente seno materno 4 meses NO LME: no lo hicieron
Edad de la madre	Tiempo transcurrido del nacimiento de una persona a una fecha determinada.	Años cumplidos por la madre del bebé al momento del nacimiento del mismo.
Peso del bebe	Masa de una persona medida en kilogramos (Kg).	Kg de peso del bebé al momento de nacer registrado con tres decimales.
Número de nacimientos	Número de hijos que tiene una mujer.	Hijos vivos de las madres al momento de realizar el estudio
Amamantamiento previo	Se refiere al haber ofrecido previamente seno materno por lo menos por 4 meses.	Se registró (1) si hubo amamantamiento previo y (0) si no.
Alojamiento conjunto	Si la madre y el bebé permanecieron todo el tiempo juntos desde el primer contacto (a las 4 horas) y hasta el alta de ambos de la maternidad.	Se registró (1) si ambos permanecieron juntos y (0) si no lo hicieron.
Escolaridad	Se refiere al último grado de estudios alcanzado al momento de nacer el bebé.	Se registró (0) si no había ninguna educación (1) si tenían primaria (2) para secundaria y/o escuela técnica (3) licenciatura o superior.
Contacto temprano	Se refiere al tiempo que pasó después de nacer el bebé y hasta que lo colocaron junto a la madre.	Se registró (1) si el tiempo transcurrido fue menor o igual a 4 horas y (0) si el tiempo que pasó fue superior a las 4 horas.
Ocupación de la madre	Se refiere a si la madre trabajó fuera de su casa en los primeros 6 meses después del nacimiento del bebé.	Se registró (1) si trabajó fuera de casa y (0) si trabajó en el interior de su casa o si no trabajó.
Tipo de nacimiento	Se refiere al procedimiento seguido para la extracción del bebé	Se registró (1) para cesáreas y (0) para parto.
Consejería en lactancia	Se refiere si la madre recibió consejería en lactancia en el embarazo del bebé incluido en el estudio.	Se registró (1) si recibió consejería y (0) si no la recibió.

mos un estudio de casos y controles no pareados con una muestra representativa de la parejas madre-hijo atendidas en este hospital durante el año 2002 con el objetivo de determinar si existe una asociación entre LME y consejería en lactancia, y con otras variables como alojamiento conjunto, contacto precoz, y otras variables, generalmente asociadas a lactancia en estudios previos.

## Sujetos y método

Realizamos un estudio hospitalario de casos y controles no pareados en el Hospital Nova de Monterrey, Nuevo León, México, desde enero 2002 a enero de 2003. Este hospital y clínica brinda atención a los empleados y las familias de los trabajadores de una empresa cervecera llamada Cervecería Cuauhtemoc-Moctezuma SA de CV. El universo del estudio fueron todas las parejas madre-hijo atendidas en este período sin complicaciones. Madres con puerperios fisiológicos y con hijos sanos, productos de un embarazo de término (mayor de 38 semanas) y con peso adecuado (2.500-4.000 kg). Se excluyeron madres o hijos con enfermedades que requirieron internamiento hospitalario y recién nacidos con malformaciones congénitas. El universo de estudio fue conformado por 376 parejas madre-hijo sanos. En el período en el que se realizó el presente estudio la mayor parte ellos habitaban en casas de concreto que contaban con agua potable, drenaje y servicio de recolección de basura. La edad de las madres incluidas en esta población estaba entre los 18 y los 36 años. De este grupo 158 madres practicaron LME (42%) durante el tiempo considerado para el presente estudio y 218 no lo hicieron. Para determinar el tamaño de la muestra usamos el programa de cómputo Epi Info 6.04.<sup>29</sup> Para una sensibilidad de 95% y una potencia de prueba de 80%, calculamos un tamaño de muestra de 124 parejas madre-hijo, hicimos una selección al azar, utilizando una tabla de números aleatorios.<sup>30</sup> Así, incluimos en el estudio un grupo de 62 madres que no alimentaron de forma exclusiva a sus hijos con seno materno (no LME) y los denominamos "casos" y un grupo de 62 madres que alimentaron a su último hijo con seno materno exclusivo (LME) al cual denominamos "controles". Los expedientes de las parejas madre-hijo fueron revisados por lo menos seis meses después del nacimiento de los recién nacidos incluidos en el estudio. Se analizaron 11 variables: La variable dependiente LME; se registró como "LME" cuando las madres ofrecieron a sus bebés exclusivamente seno materno, durante por lo menos por cuatro meses y "no LME" cuando ellas ofrecieron a sus hijos otro tipo de alimentación. Además, incluimos 10 variables independientes, tres variables cuantitativas: edad de la madre, número de nacimientos y peso del bebé; siete variables cualitativas: contacto temprano, alojamiento conjunto, ocupa-

ción de la madre, tipo de nacimiento, amamantamiento previo, educación de la madre y consejería en lactancia (Cuadro I).

## Colecta de datos

Se revisaron los expedientes de las pacientes incluidas en el estudio para registrar los datos de exclusividad del seno materno, edad de la madre, tipo de nacimiento, peso del niño al nacer y número de nacimientos. El resto de los datos fue colectado entrevistando a las madres vía telefónica por trabajadoras sociales. A 12 pacientes que no fueron localizadas por teléfono y se visitaron en su domicilio. Todas las pacientes dieron su consentimiento para participar en el estudio.

## Análisis de los datos

Todos los datos fueron ingresados en una base de datos para el análisis estadístico; este mismo se dividió en dos partes. Primero las variables cuantitativas edad de la madre, peso del bebé y número de nacimientos fueron analizadas por comparación de medias usando la prueba de t de student. Luego en una segunda parte realizamos un análisis bivariado para calcular las razones de momios (OR) con intervalos de confianza (IC) de 95% para identificar la asociación entre LME y los siguientes factores: contacto temprano, alojamiento conjunto, ocupación de la madre, tipo de nacimiento, amamantamiento previo, educación de la madre y consejería en lactancia. Un valor de  $p < 0.05$  fue considerado como significativo.

## Resultados

De las 376 parejas madre-hijo sanos, 158 madres practicaron LME (42%) y 218 no lo hicieron. En lo que se refiere a las variables cuantitativas, no encontramos diferencias significativas cuando comparamos las medias de las variables en estudio en los grupos de casos contra las medias de los controles ( $p > 0.05$ ). (Cuadro II).

Al analizar la asociación entre las variables cualitativas y la práctica de la LME. No se encontró asociación entre la práctica de LME y el grado de escolaridad, ocupación, tipo de nacimiento, alojamiento conjunto y amamantamiento previo ( $p > 0.05$ ). Por el contrario, en las variables: contacto temprano y consejería en lactancia se encontró una fuerza de asociación positiva con la práctica de LME ( $p < 0.05$ ). La variable que mostró tener mayor asociación fue el contacto temprano, mientras que la consejería mostró menor fuerza de asociación (Cuadro III).

**Cuadro II. Variables cuantitativas**

Variable	Lactancia materna exclusiva (LME)	Sin lactancia materna exclusiva (no LME)	Valor de p
Edad	28.40 + 4.36	28.81+ 5.12	0.63
Peso del bebé	3.40+ 0.39	3.43+ 0.87	0.83
Número de hijos	2.29+ 1.25	2.35+ 1.25	0.77

Cuadro III. Riesgo de asociación entre la variable dependiente y las variables independientes cualitativas

Variable	Mujeres (n)	LME	No LME	OR	IC (95%)
Escolaridad				0.36	(0.03-3.92)
Ninguna	6 (4.8%)	5(83%)	1(17%)		
Primaria	24(19.3%)	8(33%)	16(67%)		
Secundaria o técnica	51 (41.12%)	23(45%)	28(55%)		
Licenciatura o superior	43(34.6%)	26(60.4%)	17(39.6%)		
Trabaja				0.55	(0.18-1.64)
Sí	16(12.9%)	6(37.5%)	10(62.5%)		
No	108(87.0%)	56(51.8%)	52(48.2%)		
Nacimiento				1.29	(0.63-2.62)
Parto	58(46.7%)	27(46.5%)	31(53.5%)		
Cesárea	66(53.2%)	35(53%)	31(47%)		
Lactancia anterior				1.21	(0.60-2.45)
Sí	63(50.8%)	33(52%)	30(48%)		
No	61(49.2%)	29(47.5%)	32(52.5%)		
Alojamiento conjunto				0.78	(0.20-3.07)
Sí	115(92.7%)	57(49.5%)	58(50.5%)		
No	9(7.3%)	5(55.5%)	4(44.5%)		
Consejería				3.63 *	(1.23-10.74)
Sí	104(83.8%)	57(54.8%)	47(45.2%)		
No	20(16.2%)	5(25%)	15(75%)		
Contacto temprano				4.30 *	(1.47-12.56)
Sí	102(82.2%)	57(55.8%)	45(44.2%)		
No	22(17.8%)	5(22.7%)	17(77.3%)		

\* =  $p < 0.05$ 

## Discusión

En este estudio se analizó la fuerza de asociación entre la práctica de LME y 10 variables tradicionalmente relacionadas con la duración y la frecuencia de la lactancia en una población cerrada de pacientes derechohabientes de una clínica hospital administrados por una empresa privada y para la atención de sus trabajadores y familias. Un estudio como éstos nunca se había realizado; por lo menos realizado en nuestro país. En este sitio en particular se da una importancia en especial a la lactancia materna como herramienta para mejorar la salud. Además de que nos solicitaron asesorarlos con esta investigación para conocer si sus intervenciones fueron de utilidad para alcanzar el objetivo.

Nuestros resultados demostraron asociación entre la práctica de LME y haber recibido consejería en lactancia además el contacto temprano (en un tiempo igual o menor a cuatro horas). En estudios previos se ha demostrado que la consejería es una herramienta útil para mejorar la frecuencia y duración de la lactancia.<sup>31</sup> Nuestros resultados concuerdan con los reportados previamente. Por otro lado, en lo que se refiere al contacto temprano, esta práctica está relacionada con el programa llamado "los 10 pasos hacia una lactancia feliz",<sup>23</sup> el cual es requisito para la certificación de los "hospitales amigos del niño y de la madre". Estudios anteriores han demostrado que los hospitales amigos del niño y de la madre también mejoran la duración y la frecuencia de la lactancia.<sup>22</sup> Sin embargo, nunca se había

analizado su asociación con LME como un factor aislado. Controversialmente, otros factores tradicionalmente asociados a lactancia,<sup>32</sup> como el trabajo de la madre fuera de casa, el grado de educación, tipo de nacimiento y el amamantamiento previo no mostraron asociación con la práctica de LME en nuestra población. Es probable que realizando un estudio más amplio en un periodo de tres a cinco años y al aumentar el tamaño de la muestra se identifique si la falta de significancia de los factores mencionados se deba a un tamaño de la muestra pequeño o pueda ser realmente acreditado a la población estudiada. Por la asociación que encontramos entre la consejería en lactancia y el contacto temprano con la práctica de LME nosotros recomendamos incluir la consejería como una herramienta útil para incrementar las tasas de LME en otros sitios. Además de insistir en el contacto temprano de la madre y el hijo en los hospitales certificados o no, alrededor del mundo.

La tasa de LME 42% encontrada en nuestro estudio está por encima del promedio nacional<sup>16</sup> y mundial<sup>1</sup> resultados muy estimulantes a promover la participación activa de la iniciativa privada en este tipo de actividades; cabe señalar que estamos tratando una población cerrada, dentro de una institución privada y que no representa a la población de Monterrey o México, sugerimos sumar estos esfuerzos con los de los gobiernos locales y nacionales así como los de organismos internacionales para alcanzar el objetivo de que las madres ofrezcan seno materno exclusivo para tener hijos y madres más sanos.

## Agradecimientos

A todo el personal operativo y administrativo del Hospital y Clínica Nova de Monterrey por las facilidades otorgadas para la realización de este trabajo.

## Referencias

- World Health Organization. Global data bank on breastfeeding. Geneva: WHO; 2003.
- World Health Organization. Protecting, promoting and supporting breastfeeding. The special role of maternity services. A joint WHO/UNICEF statement. Geneva: WHO; 1989.
- Villalpando S, Lopez-Alarcón M. Growth faltering is prevented by breast-feeding in underprivileged infants from Mexico City. *J Nutr* 2000; 130 (3): 546–52.
- Wang YS, Wu SY. The effect of exclusive breastfeeding on development and incidence of infection in infants. *J Hum Lact* 1996; 12 (1): 27–30.
- World Health Organization. Expert consultation on the optimal duration of exclusive breastfeeding. Conclusions and recommendations. Geneva: WHO; 2001 (Note for the press A/54/7).
- Cunningham AS, Jelliffe DB, Jelliffe EFP. Breast-feeding and health in the 1980s. A global epidemiologic review. *J of Pediatr* 1991; 118: 659–665.
- Bhandari N, Bahl R, Mazumdar S, Martinez J, Black RE, Bhan MK. Infant Feeding Study Group. Effect of community-based promotion of exclusive breastfeeding on diarrheal illness and growth: a cluster randomized controlled trial. *Lancet*. 2003 Apr 26;361(9367):1418–23.
- Lopez-Alarcon M, Villalpando S, Fajardo A. Breast-feeding lowers the frequency and duration of acute respiratory infection and diarrhea in infants under six months of age. *J Nutr* 1997; 127 (3): 436–43.
- Kramer MS, Chalmers B, Hodnett ED, et al. Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT): a randomized trial in the Republic of Belarus. PROBIT Study Group (Promotion of Breastfeeding Intervention Trial). *JAMA* 2001; 285(4): 413–20.
- Perera BJ, Ganesan S, Jayarasa J, Ranaweera S. The impact of breastfeeding practices on respiratory and diarrheal disease in infancy: a study from Sri Lanka. *J Trop Pediatr* 1999; 45 (2): 115–8.
- Cushing AH, Samet JM, Lambert WE, et al. Breastfeeding reduces risk of respiratory illness in infants. *Am J Epidemiol* 1998; 147 (9): 863–70.
- Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. *Lancet*. 2002 Jul 20;360(9328):187–95.
- Romieu I, Hernandez-Avila M, Lazcano E, Lopez L, Romero-Jaime R. Breast cancer and lactation history in Mexican women. *Am J Epidemiol* 1996; 143 (6): 543–52.
- Labbok MH, Colie C. Puerperium and breast-feeding. *Curr Opin Obstet Gynecol* 1992; 4(6): 818–25.
- The World Health Organization multinational study of breast-feeding and lactational amenorrhea. III. Pregnancy during breast-feeding. World Health Organization Task Force on Methods for the Natural Regulation of Fertility. *Fertil Steril* 1999; 72 (3): 431–40.
- González-Cossio T, Moreno-Macias H, Rivera JA, Villalpando S, Shamah-Levy T, Monterrubio EA, Hernandez-Garduno A. Breast-feeding practices in Mexico: results from the Second National Nutrition Survey 1999. *Salud Publica Mex*. 2003;45 Suppl 4:S477–89.
- Wolf JH. Low breastfeeding rates and public health in the United States. *Am J Public Health*. 2003 Dec;93(12):2000–10.
- Mamabolo RL, Alberts M, Mbenyane GX, Steyn NP, Nthangeni NG, Delemarre-Van De Waal HA, Levitt NS. Feeding practices and growth of infants from birth to 12 months in the central region of the Limpopo Province of South Africa. *Nutrition*. 2004 Mar;20(3):327–33.
- Giovannini M, Banderali G, Radaelli G, Carmine V, Riva E, Agostoni C. Monitoring breastfeeding rates in Italy: national surveys 1995 and 1999. *Acta Paediatr*. 2003;92(3):357–63.
- Jovani Roda L, Gutierrez Culsant P, Aguilar Martin C, Navarro Caballe R, Mayor Pegueroles I, Jornet Torrent Y. Influence of primary care personnel on breastfeeding duration. *An Esp Pediatr*. 2002 Dec;57(6):534–9.
- Naylor AJ. Baby-Friendly Hospital Initiative. Protecting, promoting, and supporting breastfeeding in the twenty-first century. *Pediatr Clin North Am* 2001; 48 (2): 475–83.
- Grant JP. United Nations Children's Fund (UNICEF). Baby friendly hospitals toward a baby friendly world. *World Hosp* 1991; 27 (3): 30–5.
- Dodgson JE, Allard-Hale CJ, Bramscher A, Brown F, Duckett L. Adherence to the ten steps of the Baby-Friendly Hospital Initiative in Minnesota hospitals. *Birth* 1999; 26 (4): 239–47.
- Perez-Escamilla R, Pollitt E, Lonnerdal B, Dewey KG. Infant feeding policies in maternity wards and their effect on breast-feeding success: an analytical overview. *Am J Public Health* 1994; 84 (1): 89–97.
- Lutter CK, Perez-Escamilla R, Segall A, Sanghvi T, Teruya K, Wickham C. The effectiveness of a hospital-based program to promote exclusive breast-feeding among low-income women in Brazil. *Am J Public Health* 1997; 87 (4): 659–63.
- Grummer-Strawn LM, Rice SP, Dugas K, Clark LD, Benton-Davis S. An evaluation of breastfeeding promotion through peer counseling in Mississippi WIC clinics. *Matern Child Health J* 1997; 1 (1): 35–42.
- Kistin N, Abramson R, Dublin P. Effect of peer counselors on breastfeeding initiation, exclusivity, and duration among low-income urban women. *J Hum Lact* 1994; 10 (1): 11–5.
- Perez-Escamilla R, Lutter C, Segall AM, Rivera A, Trevino-Siller S, Sanghvi T. Exclusive breast-feeding duration is associated with attitudinal, socioeconomic and biocultural determinants in three Latin American countries. *J Nutr* 1995; 125 (12): 2972–84.
- Centers for Disease Control (CDC). Epi Info 6.04 software. Division of Public Health Surveillance and Informatics. Available in <http://www.cdc.gov/epiinfo/>
- Spiegel MR. Capítulo 8. Teoría elemental del muestreo. En: Estadística, Segunda Edición. McGraw-Hill, México D.F., pág. 186–207. 1993.
- The effect of a peer counseling program on breastfeeding initiation and longevity in a low-income rural population. Shaw E, Kaczorowski J. *J Hum Lact*. 1999 Mar;15(1):19–25.
- Scott JA, Binns CW. Factors associated with the initiation and duration of breastfeeding: a review of the literature. *Breastfeed Rev*. 1999 Mar;7(1):5–16.