

Investigación en nutrición

Prevalencia y factores biosociales asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva

Juan Alberto Félix Valenzuela,* Eduardo Martínez Caldera,† Elma Ivonne Sotelo Ham‡

*Médico Residente de Medicina Familiar de Tercer Grado.

† Coordinación de Educación e Investigación en Salud UMF 55 Fresnillo Zac.

‡ Coordinación Delegacional de Investigación en Salud del IMSS en Zacatecas, Zac.

Resumen

Objetivo: Determinar prevalencia de abandono de lactancia materna exclusiva y conocer factores biosociales asociados en mujeres con hijos de 6 meses de edad.

Material y métodos: Estudio transversal en Unidad de Medicina Familiar del IMSS N° 55, Fresnillo, Zacatecas, de binomios madre-hijo, por selección probabilística. Se aplicó instrumento estructurado auto-administrado de 51 preguntas. Análisis estadístico univariado, bivariado con χ^2 MH con corrección de Yates, prueba Exacta de Fisher, con $p \leq 0.05$ en SPSS 15®.

Resultados: Se entrevistaron 322 madres de 16-45 años. Resolución del embarazo 58.1% eutócicos y cesáreas 41.9%. La prevalencia de abandono fue de 61%: 53.4% decisión propia 8.1% enfermedades maternas, 2.8% mastopatía, 2.8% recomendación médica. El 44% con la percepción de dejar con hambre a su bebé, 42.3% de madres trabajadoras dejaron lactancia. Los factores de riesgo: percepción de que se queda con hambre OR 33, no apoyo de la pareja OR 3, enfermedad materna OR de 16.41 $p \leq 0.002$.

Conclusiones: La prevalencia de abandono de lactancia materna fue mayor (61%) en relación a la Encuesta Nacional, 2003 (30.5%). Los principales motivos fueron por causas del lactante (requerimientos no satisfechos del lactante) y maternos (término de la incapacidad por maternidad).

Palabras clave: Lactancia materna exclusiva, prevalencia.

Abstract

Objective: To determine the prevalence of cessation of exclusive breastfeeding (EBF) and associated factors in women with children 6 months of age.

Material and methods: Cross-sectional study in the Family Medicine Unit N° 55 IMSS Fresnillo, Zacatecas, selected by probability sampling. Instrument was used structured self-administered 51 questions to identify risk factors for neglect. Univariate and bivariate analysis with χ^2 MH with Yates correction and Fisher's exact test, $p \leq 0.05$ using SPSS 15®.

Results: 322 mothers were interviewed, range 16-45 years. Pregnancy resolution eutocic 58.1% and 41.9% caesarean sections. The prevalence of exclusive LME abandoned until 6 months 61%, of which: 53.4% by choice presented diseases 8.1%, 2.8% for breast disease, 2.8% for medical advice. 44% with the perception of leaving your baby hungry, 42.3% of working mothers stopped giving LME. Risk factors were: the perception that is still hungry OR 33, no partner support OR 3, motherly condition, RM 16.41 value $p \leq 0.002$ (IC 2.03- 70.74).

Conclusions: The prevalence of cessation of breastfeeding was higher (61%) compared to that reported by the National Survey (2003) 30.5%. The main reasons for suspension causes of infant (requirements not satisfied with the infant) and maternal (end of maternity leave).

Key words: Exclusive breastfeeding, prevalence.

INTRODUCCIÓN

La lactancia materna exclusiva (LME) es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la alimentación al seno materno sin líquidos suplementarios o alimentos sólidos, independientemente de la administración de vitaminas y medicamentos,¹ recomendándose su empleo en países en desarrollo mínimo durante los primeros 6 meses,² de tal manera que en el año 1992 la OMS y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) se fijaron como meta que al año 2005 al menos 50% de las madres amamantaran a sus hijos hasta esa edad.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medicgraphic.com/pediatriademexico>

La prevalencia de LME reportada en diferentes estudios es variada en España; se reporta una prevalencia a los seis meses de LME en el año de 1998 de 3.9%,³ en Brasil de 32.5% de LME. En 2005,⁴ Venezuela reportó la prevalencia de abandono de lactancia materna a los seis meses en el 69.12%.⁵ En Estados Unidos se han reportado tasas de inicio del 69.5% y prevalencia a los seis meses del 32.5% en 2001; mientras que en México, en la Encuesta Nacional emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el año 2003 se reportó una prevalencia de LME al cuarto mes de 30.5%.⁶ En Estados Unidos se propuso que para el año 2010 al menos el 75% de las mujeres, al cumplirse el alta hospitalaria, estén lactando a sus hijos, el 50% continúen lactando a los 6 meses y el 25.5% cuando el niño llegue al año de edad. En estos países desarrollados han concurrido una

serie de factores (sanitarios, social, cultural) que han hecho que el fracaso de la lactancia materna pueda considerarse una nueva enfermedad, propia de los siglos XX y XXI.⁷⁻⁹

En Cuba, a partir de la Cumbre Mundial a favor de la infancia se intensificaron acciones específicas contenidas en el Programa Nacional de Alimentación Materno Infantil, a fin de cumplir con los acuerdos emanados de dicha cumbre, así como la puesta en marcha en 1995 de la iniciativa de Hospital Amigo de la Madre y el Niño, lo que se ha convertido en una importante opción para el impulso de la lactancia materna.^{9,10}

En contraste con las ventajas de la lactancia materna (LM), es notable la disminución creciente de su práctica en países en desarrollo, tanto en áreas urbanas como en rurales.^{11,12} Los factores que se han asociado con su abandono son diversos y difieren de acuerdo con el sitio de residencia, las características socioeconómicas y culturales.¹³ En América Latina es notorio que un mejor nivel socioeconómico, una mayor escolaridad materna y el trabajo fuera del hogar se asocian con porcentajes mayores de abandono temprano de esta práctica.^{14,15}

Al respecto, nuestro país en los últimos 30 años ha sufrido un deterioro importante, caracterizado por una disminución progresiva de la LME, la reducción a menos de 50% de la lactancia parcial a los tres meses de edad, y una introducción cada día más temprana de los sucedáneos de la leche materna. En la región norte de México estas características se dan con mayor frecuencia que en el sur y el centro del país.^{12,16}

Los escenarios descritos han conducido a la OMS y a la UNICEF a promover compromisos internacionales y al establecimiento de actividades como el alojamiento conjunto de la madre y el neonato y, en 1989, de programas hospitalarios durante la atención del parto, como el del Hospital Amigo del Niño y de la Madre (PHANM), en el cual se alientan el inicio temprano y exclusivo de la LM, se asiste a la madre en el procedimiento del amamantamiento y se proscribe la utilización de biberones y sucedáneos de la leche materna.^{17,18,47} En Bielorrusia se ha demostrado recientemente que el programa incrementa la duración de la LM,^{19,20} por lo que la UNICEF promueve que se lleven a cabo evaluaciones del impacto y funcionalidad del programa en todos los hospitales donde la estrategia está implantada; lo anterior con base en que las diferencias locales en recursos materiales y humanos pueden conducir a diferencias en la efectividad.²¹

En México, un estudio realizado en una muestra representativa de los Servicios de Salud de Chiapas, Sonora y ciudad de México, entre 1989 y 1991, reportó un cumplimiento muy bajo de las recomendaciones dadas por UNICEF, OMS y la Ley General de Salud Mexicana en lo referente a la atención de los recién nacidos, y lejos de incentivar la LM se muestra un decremento en la expectativa de alimentar exclusivamente con ésta entre el ingreso hospitalario y el egreso postparto, dando alimentación al recién nacido con

soluciones glucosadas y con sucedáneos de leche materna y sin el alojamiento conjunto.¹⁸

En Ensenada, Baja California, la participación económica de la mujer es creciente y actualmente más de 40% de la población femenina en edad fértil realiza actividades remuneradas;²² sus hijos son atendidos en guarderías donde se les alimenta con sucedáneos de leche materna (SLM) hasta los cuatro meses de edad, y posteriormente, con fórmula de continuación en biberón; lo anterior se cumple en el escenario de la operación del Programa Hospital Amigo del Niño, desde 1994. Por lo que se ha descrito, nuestro interés es identificar los factores maternos que influyen en el abandono temprano de la LM en esta localidad, con la intención de identificar aquellos susceptibles de ser modificados. Durante la década de los setenta, el porcentaje de madres que inició la lactancia materna fue de 78%, con una duración media de 8.7 meses;²³ con dicha acción, se estarían evitando cerca de 1.3 millones de muertes en niños menores de un año que ocurren anualmente en el mundo,²⁴ ya que ninguna fórmula artificial es capaz de sustituir la leche materna en calidad, nutrientes e inmunidad contra las enfermedades;²⁵⁻²⁷ además, la lactancia permite el establecimiento de un adecuado vínculo madre-hijo, con todo lo que ello significa para el crecimiento y desarrollo.²⁸⁻³² De igual manera, entre los beneficios maternos se ha reportado el retorno más rápido al tono uterino normal, un menor riesgo de osteoporosis y de cáncer de ovario y mama, y la posibilidad de que se reduzcan los niveles de tensión arterial sistólica y diastólica durante una sesión previa y durante el amamantamiento.³³

Desde el punto de vista fisiológico, para que una madre produzca suficiente leche es necesario que el niño succione el pezón.³⁴ La leche humana se sintetiza en las células marianas y algunos compuestos se transportan desde el plasma hasta esas células; su composición experimenta variaciones: se encuentra como calostro durante los primeros días de vida, en las siguientes semanas es leche de transición y a partir de la tercera semana y hasta más de dos años leche madura. El calostro se segregó en dos fases: al final del embarazo y en los primeros cinco días después del parto. Es un compuesto espeso y amarillento debido al betacaroteno; tiene una concentración de proteínas, inmunoglobulinas (Ig) principalmente IgA, lactoferrina, leucocitos, vitaminas liposolubles, minerales, antioxidantes, así como iones de sodio, potasio y cloro superior a la leche de transición y madura. Su valor calórico es de 67 kilocalorías por cada 100 mililitros de calostro con bajo contenido de grasas. La composición de la leche de transición cambia desde el séptimo día hasta 15 días después del parto, y disminuye los niveles de proteínas, Ig y vitaminas liposolubles, y aumenta la lactosa, grasas, vitaminas hidrosolubles y el valor calórico total. A partir de 15 a 20 días después del parto, aparece la leche madura. El contenido de proteínas es bajo, entre 1 y 1.5 gramos por 100 mililitros (g/dL) que representa el 5% del valor energético total. Las proteínas son homólogas y

se distinguen: la caseína, seroalbúmina, alfa-lactoalbúmina, lactoferrina, nitrógeno no proteico, inmunoglobulinas, lisozima, albúmina sérica y aminoácidos, de los cuales nueve son esenciales: valina, fenilalanina, metionina, treonina, lisina, leucina, isoleucina, triptófano y cistina.

Las grasas constituyen la principal fuente de energía para el lactante, su contenido está entre 3.5 y 4.5 g/100 mL, aportan el 50% del valor calórico total. La cantidad es mayor al inicio y al final de la tetada; cuanto menos tiempo transcurre entre una toma y otra, más grasa tiene la leche. Los principales compuestos lipídicos se encuentran en forma de triglicéridos, ácidos grasos esenciales (oleico, palmítico, linoleico y alfanololeico) y de cadena larga (ácido araquidónico y docosahexaenoico), fosfolípidos y colesterol. El nivel de hidratos de carbono es elevado, ya que contiene entre 6 y 7 g/100 mL, representa el 40% del valor calórico total. La lactosa es el principal hidrato de carbono, constituye el 90%.

El volumen de producción de leche es variable entre individuos, y se considera inferior a la capacidad de la glándula mamaria. Si bien la producción máxima de leche materna se alcanza entre el tercero y el quinto mes de lactancia y se mantiene constante en los meses siguientes, está influida por factores psicológicos, fisiológicos y sociológicos, los que con frecuencia se encuentran relacionados entre sí. Entre los factores psicológicos es conocido que los trastornos emocionales y la ansiedad provocan alteraciones en la secreción láctea y en casos extremos pueden llegar a interrumpir la producción glandular. En cuanto a los factores fisiológicos, se considera que la frecuencia, la duración y el vigor de la succión del lactante influyen en la cantidad de leche producida por la glándula mamaria; es decir, que la secreción está afectada por la demanda. Como factores sociales, vemos que muchas veces la madre debe recurrir a sucedáneos de la leche materna o a suplementos mientras está fuera del hogar y consecuentemente disminuye la formación de leche; si esto ocurre entre los 3 y 5 meses, la declinación es marcada, mientras que si ocurre después del sexto mes el volumen de producción puede mantenerse mayor a 500 mL/día hasta después de los 18 meses.²³

Entre las causas que se han reportado como protectores para la continuación de la LME están:³⁵ talleres educativos que la promueven y³⁶⁻³⁸ la baja escolaridad. Los motivos que las madres manifestaron para abandonar la lactancia antes de los 6 meses se resumieron en tres grandes grupos: causas maternas (73.9%), del lactante (14.4%) y factores laborales (11.8%).³⁹ Es decir, por hipogalactia, por decisión materna, por considerar la madre que requería de otra leche, intolerancia a la lactosa, indicación médica extrahospitalaria, reflujo gastroesofágico, deshidratación, hospitalización del bebé, patología mamaria local benigna e incorporación materna a la vida laboral fuera del hogar, entre otras^{40,41} con OR de 1.99 (IC 95% 1.12-3.56).⁶ Pero también tener malos conocimientos sobre lactancia materna con un OR de 5.97 (IC 95% 1.67-20.67), ausencia de haber practicado con un hijo

previo lactancia con un OR de 2.98 (IC 95% 1.66-5.33);⁶ la mayor tasa se encontró en el segundo y tercer mes de vida.²²

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal comparativo en la población derechohabiente de la Unidad de Medicina Familiar No. 55, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Fresnillo, Zac. del 01 agosto al 31 de diciembre de 2009. Se incluyó en el estudio una población infinita de 322 binomios madre-hijo(a), mediante muestreo aleatorizado simple a las madres sanas con productos únicos vivos, también sanos, con edad gestacional igual o mayor a 37 semanas, de 6 meses o menos, que mediante carta de consentimiento informado aceptaron participar. El estudio fue aprobado por el Comité Local de Investigación N° 3301 de Zacatecas, Zac, con el número de registro R-2010-3301-8. El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario autoestructurado estandarizado de 51 preguntas. Se llevó a la capacitación para la realización de la encuesta y el control de la misma. La aplicación de las encuestas se efectuó en la sala de espera de la consulta de medicina familiar.

Variables del estudio

Variable dependiente: Abandono temprano de la LME; se consideró esta condición cuando la leche materna fue suspendida antes de los 6 meses de edad.

Variables independientes, se distribuyeron en: factores maternos (edad, escolaridad, estado civil, existencia de la red de apoyo familiar, conocimiento sobre la LME, antecedente de LM en un hijo previo, decisión de dar leche materna y tiempo planeado para la duración de la LM). Factores laborales (incapacidad laboral) y factores de servicio (control prenatal, número de consultas, tipo de nacimiento, haber recibido la demostración para la LM, inicio de la alimentación con leche materna en el hospital, alojamiento conjunto y red de apoyo hospitalaria).

Se consideró LME cuando la alimentación del niño fue únicamente con leche materna, complementada o no con infusiones de yerbas y agua.

La lactancia mixta se refiere a la alimentación al pecho materno complementada con leche modificada en proteínas. Los patrones de lactancia materna se obtuvieron mediante un recordatorio histórico del niño, desde su nacimiento hasta el momento de la entrevista.

Análisis

Se realizó una base de datos y análisis estadístico en el programa estadístico SPSS versión 15.⁶³ Se determinaron medidas de tendencia central. En la comparación de las proporciones de los factores asociados al abandono de la LME entre los dos grupos se utilizaron las pruebas de χ^2

con corrección de Yates, exacta de Fisher y el análisis multivariado por regresión logística, incluyendo en el modelo aquellas variables que en el análisis univariado mostraron un valor de *p* menor o igual a 0.05; se evaluaron variables potencialmente confusoras e interacciones.

RESULTADOS

Se incluyeron 322 binomios de madres con niños lactantes menores de 6 meses de edad; las características sociodemográficas de la población entrevistada fueron: promedio de edad de las madres de 25.92 ± 6.06 con rangos de 16 a 45 años, paridad de 1 a 7 embarazos; predominó el estado civil casado y unión libre con el 73.9 y el 16.5, respectivamente. De éstas, el 69.9% de las madres se dedican al hogar (*Cuadro I*) y el 96.9% fueron de religión católica. El 48.1% tuvieron una escolaridad de instrucción media básica (secundaria), seguida de bachillerato y equivalentes con el 16.8% (*Cuadro II*). El 57.5% tuvieron un nivel socioeconómico regular y el 40.4% un nivel bueno. Del total de binomios incluidos, el 36.6% fueron madres primigestas y el 12.2% multigestas. El 31% de los embarazos fueron no planeados y sólo el 8% no deseados. El 53.7% de las madres encuestadas asistieron

Cuadro I. Ocupación de las madres encuestadas para identificar prevalencia de abandono de lactancia materna exclusiva en lactantes menores de 6 meses de edad en la UMF No 55 en Fresnillo, Zacatecas. Agosto a diciembre 2009.

Ocupación	N	%
Hogar	225	69.9
Obreira	30	9.3
Empleada de oficina	41	12.7
Profesionalista	15	4.7
Otras	11	3.4
Total	322	100

Fuente: Encuesta directa
N Número
% Porcentaje

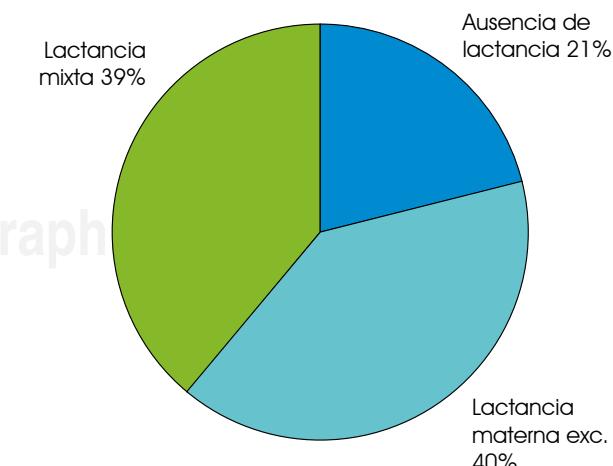
Cuadro II. Escolaridad de las madres encuestadas para identificar prevalencia de abandono de lactancia materna exclusiva en lactantes menores de 6 meses de edad en la UMF No 55 en Fresnillo, Zacatecas. Agosto a diciembre 2009.

Escolaridad	N	%
Analfabeta	5	1.6
Primaria	44	13.6
Secundaria	155	48.1
Preparatoria	54	16.8
Carrera técnica	27	8.4
Profesionalista	37	11.5
Total	322	100

Fuente: Encuesta directa
N Frecuencia
% Porcentaje

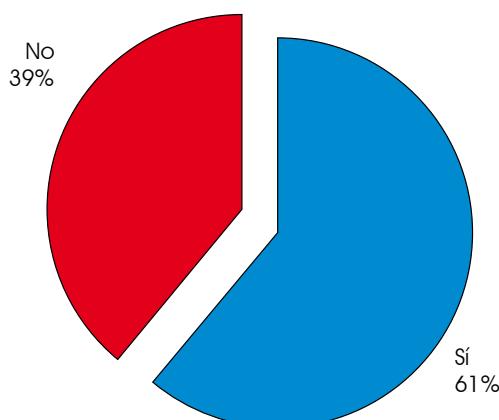
a pláticas educativas impartidas por el Departamento de Trabajo Social durante su vigilancia prenatal. 58% de los lactantes nacieron por parto vaginal. Con un promedio de peso al nacer de $3,062.80 \pm 459.55$ gramos con rangos de 1,200 a 4,700 gramos. Relativo a la población infantil, el promedio de edad de los lactantes menores fue de 3.0 ± 1.7 meses, con rangos de 1 a 6 meses. La prevalencia de abandono de lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses fue de 60.6% (*Figura 1*), de los cuales el 21% fueron alimentados con leche modificada en proteínas desde su egreso del hospital y 39% alimentados con leche materna y fórmula láctea artificial (alimentación mixta) (*Figura 2*). A pesar de que el 96.6% de las madres encuestadas estaban decididas a lactar al producto antes del nacimiento fue baja la proporción que continuó. El 8.1% de las madres presentaron alguna enfermedad que les impidió seguir lactando. El 81% de las madres recibió consejería por parte del personal de salud de la Unidad Médica, relativo a los beneficios de la alimentación exclusiva al seno materno. El 29.5% de las madres no recibieron orientación y educación técnica sobre lactancia materna. El 32.3% fue proporcionada por personal de enfermería en segundo nivel en alojamiento conjunto, 29.5% por el médico familiar y el 17.4% por la enfermera materno-infantil. El 87.9% de las entrevistadas tienen la confianza suficiente para preguntarle a su médico familiar sobre las dudas respecto a la lactancia materna. El 44.4% de las madres entrevistadas refirieron percibir que su bebé se quedaba con hambre (*Figura 3*) cuando estuvo siendo alimentado con LME e iniciaban en un principio con lactancia mixta. El 91.6% de las encuestadas refirieron contar con el apoyo para lactar por parte de su pareja o de algún otro integrante de la familia con el 90.7%.

Del análisis comparativo (*Cuadro III*), se obtuvieron las siguientes causas asociadas a abandono de la LME con



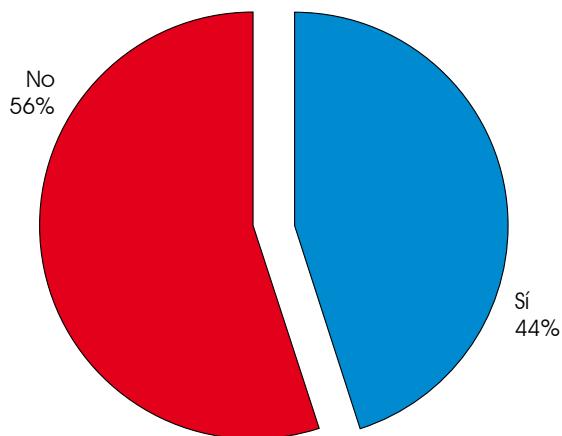
Fuente: Encuesta directa.

Figura 1. Tipo de alimentación láctea en los menores de 6 meses de edad, UMF 55 Fresnillo, Zac. Julio a diciembre 2009.



Fuente: Encuesta directa.

Figura 2. Prevalencia de abandono de lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses de edad. UMF 55 Fresnillo, Zac. Agosto a diciembre 2009.



Fuente: Encuesta directa.

Figura 3. Madres que dejaban a su bebé con hambre.

significancia estadística: percepción materna de que el producto se queda con hambre o que no lo satisface (RM de 33.46, valor de $p \leq 0.000$, IC 15.37-72.84), enfermedad materna (RM de 16.41 valor de $p \leq 0.002$ (IC 2.03-70.74), la falta de apoyo brindado por la pareja (RM de 3.1, valor de $p \leq 0.02$, IC 1.14-8.42) y la falta de confianza y de relación para aclarar las dudas respecto a la lactancia materna que la paciente hacía con su médico (RM 1.94, valor de $p \leq 1.94$, IC 0.99-3.82). El trabajo fuera del hogar (RM 1.4, valor de $p \leq 0.44$, IC 0.58-3.42), constituyó un factor asociado a abandono de LME, desde el punto de vista clínico.

Se encontraron los factores de protección para abandono de la LME: No trabajar fuera del hogar (RM 0.51, valor de $p \leq 0.01$, IC 0.30-0.86), la orientación educativa materna

(RM 0.62, valor de $p \leq 0.04$, IC 0.40-0.99), el conocer los beneficios de la lactancia materna (RM 0.71, valor de $p \leq 0.50$ IC 0.27-1.91) e información que reciben las madres sobre lactancia materna en los medios de comunicación masiva, sobre todo en la radio y la televisión (RM 0.64 valor de $p \leq 0.63$, IC 0.04-10.47).

En el presente estudio, el antecedente de lactancia materna exitosa previa (RM de 0.87, valor de $p \leq 0.05$ IC 0.25-3.04), el nivel de escolaridad (RM 0.80 valor de $p \leq 0.35$, IC 0.50-1.27), el nivel socioeconómico (RM 1.09 valor de $p \leq 0.40$, IC 0.68-1.72), el tipo de unión legal de la pareja (RM 0.80, valor de $p \leq 0.63$, IC 0.38-1.79), el lugar de residencia (RM de 0.89 valor de $p \leq 0.7$, IC 0.43-1.85), la decisión de lactar antes de que naciera su hijo (RM de 1.14, valor de $p \leq 0.5$, IC 0.34-3.73) no se encontraron como factores de riesgo o de protección para abandono de la LME.

En el análisis multivariado, los principales factores que se asociaron al abandono temprano de la LME fueron: tipo de parto (RM, IC 95%), número de consultas prenatales, y antecedentes de haber proporcionado lactancia en el bebé previo durante más de 6 meses.

DISCUSIÓN

En nuestro estudio, la prevalencia de abandono de lactancia materna exclusiva fue de 61%, levemente elevado a estudios^{22,25,28,36,39} y ligeramente menor a lo reportado por Delgado y cols. (2006)⁶ de 67.6%, por arriba de 50%, considerada como meta de la OMS y UNICEF con los programas de apoyo de lactancia materna.²⁰

En este estudio, los resultados coinciden con los reportes de otros autores.^{42,43} A pesar de la labor de promoción llevada a cabo en nuestro país para fomentar la lactancia materna exclusiva hasta los 4 meses o más, nuestros resultados ponen de manifiesto que aún nos queda mucho por hacer en este sentido pues la mayoría de los niños de nuestro estudio habían abandonado la lactancia materna exclusiva antes de arribar a los 4 meses. Otros autores cubanos han encontrado resultados semejantes,¹¹ en tanto que en un estudio realizado en la República Dominicana la media de los niños lactaron hasta 6 meses o más.⁸ Hay que señalar que a diferencia de lo reportado por otros autores⁵ el 100% de los niños de nuestro estudio inició la lactancia materna.

A pesar de que la mayoría de las madres de nuestro estudio tienen características sociodemográficas que favorecen la lactancia materna exitosa, muchas la abandonan antes de los 4 meses. La poca preparación y la inmadurez propia de la etapa de la adolescencia muchas veces determinan el abandono precoz de la lactancia materna exclusiva por estas madres. A medida que avanza la edad, la mujer toma conciencia de la importancia de su rol de madre y aumentan las posibilidades de prolongar la lactancia materna exclusiva. Las madres estudiantes tienden a abandonar precozmente la lactancia materna exclusiva, muchas veces

Cuadro III. Análisis comparativo de las causas relacionadas para el abandono de la lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses de edad, en la UMF No.55 Fresnillo, Zac. (Agosto a diciembre del 2009).

	Abandono de LME n = 195	Con LME n = 127	χ ² RM	Valor p (IC 95%)
Lactancia previa exitosa				
Sí	188	123		
No	7	4	0.87 [§]	0.5 (0.25-3.04)
Enfermedad materna				
No	2	171		
Sí	24	125	16.4 [§]	0.002 (3.80-70.74)
Escolaridad				
Secundaria y menos	119	84		
Prepa y más	76	43	0.80	0.35 (0.50-1.27)
Nivel socioeconómico				
Bueno	80	50		
Regular	110	75	1.09	0.71 (0.68-1.72)
Actividades fuera del hogar				
No	69	28	0.51	0.01 (0.30-0.86)
Sí	126	99		
Pareja estable				
Sí	175	116		
No	20	11	1.20	0.63 (0.55-2.60)
Lugar de residencia				
Rural	22	13		
Urbana	173	114	0.89	0.7 (0.43-1.85)
Decidió lactar antes del nacimiento				
Sí	188	123		
No	7	4	1.14 [§]	0.5* (0.34-3.73)
Orientación educativa				
Sí	99	50	0.62	0.04 (0.40-0.99)
No	96	77		
Se queda con hambre				
No	135	8		
Sí	60	119	33.46	0.000 (15.37-72.84)
Confianza en el médico				
Sí	177	106		
No	18	21	1.94	0.04 (0.99-3.82)
Apoyo de la pareja				
Sí	173	122		
No	22	5	3.102	0.02 (1.14-8.42)
Sabe beneficio de LME				
Sí	186	119	0.71	0.50 (0.27-1.91)
No	9	8		
Directivos apoyan a LME				
Sí	50	23		
No	19	6	1.45	0.47 (0.51-4.13)
Su trabajo le impedía lactar				
Sí	32	11		
No	37	18	1.415	0.44 (0.58-3.43)
Información por radio o TV				
Sí	1	194	0.64 [§]	0.63 (0.04-10.47)
No	1	126		

χ² RM = Razón de momios. χ² para proporciones. P = Nivel de confianza < 0.05. IC = Intervalo de confianza. * = Prueba de Fisher

obligadas por la necesidad de su incorporación a los estudios. En cuanto a las trabajadoras, el hecho de que las leyes laborales protejan a la mujer brindándole descanso y una buena parte de su salario en los seis meses posteriores al parto, hace que la necesidad de incorporarse precozmente al trabajo no se encuentre entre las causas de abandono de la lactancia materna exclusiva en nuestro medio. En otros

países se reporta un incremento en el destete precoz entre las mujeres trabajadoras.⁴⁴

A medida que aumentó el nivel de escolaridad materno se incrementó el número de madres que lactan a sus hijos más de un mes. Los reportes en este sentido son controvertidos, y en tanto unos autores coinciden con nuestros resultados,⁴⁵ otros han encontrado mayor probabilidad de abandono de

la lactancia materna o de no iniciar la misma entre madres con mayor nivel de escolaridad.⁴⁶ El abandono precoz de la lactancia materna exclusiva que ocurre con mayor frecuencia entre las madres solteras se le atribuye a la inestabilidad emocional y falta de apoyo instrumental necesarios durante este periodo.

Por otra parte, muchas de estas madres solteras suelen ser adolescentes en las que se suma, además, la falta de preparación psicosocial y fisiológica para asumir en todos los planos el hecho de ser madre.¹³ Hay que tener en cuenta el papel del cónyuge, la familia y los grupos de apoyo para la lactancia materna a los cuales se les debe brindar información, asesoramiento y adiestramiento en habilidades sociales. Las madres primíparas abandonan la lactancia materna exclusiva en el primer mes con mayor frecuencia que las multíparas; ello puede deberse a la poca experiencia y desconocimiento de las técnicas de amamantamiento de las primeras, lo cual favorece la aparición de grietas del pezón y otras molestias que pueden llevar al abandono de la lactancia materna. En este grupo se incluyen todas las madres adolescentes y estudiantes, por lo que además del desconocimiento y la inexperiencia pueden interactuar otras condiciones desfavorables.

Nuestros resultados coinciden con lo reportado por otros autores.⁸ Las causas que refieren las madres para el abandono de la lactancia materna exclusiva antes de los 4 meses, nos hace pensar que existe entre ellas desconocimiento sobre técnicas de amamantamiento y poca motivación con respecto a la lactancia materna, a pesar de que todas recibieron asesoramiento y orientación sobre lactancia materna durante el embarazo y el puerperio y conocen que es beneficiosa para el desarrollo y la salud de su hijo. Esto responde a que durante mucho tiempo, con los progresos de la civilización y la integración social de la mujer, se subvaloró el papel de la lactancia materna, aceptándose la lactancia artificial como método más práctico y que permitiría la rápida integración de la madre a las actividades sociales, sin tener en cuenta los riesgos.

El desconocimiento de las técnicas de amamantamiento puede dar al traste con la duración de la lactancia materna, causando ansiedad en la madre que tiende a ofrecer otros alimentos al niño bajo la creencia errónea de que no tiene leche suficiente. Se debe enfatizar en las ventajas y beneficios que aporta la lactancia materna, mejorando la calidad del asesoramiento a las madres respecto a las técnicas de amamantamiento. También se debe estrechar el vínculo de ellas con el equipo de salud y las redes de apoyo para la lactancia materna, lo que aumentará la probabilidad del éxito de la misma.

Los resultados nos permiten concluir que la mayoría de las madres abandonan la lactancia materna exclusiva entre 1 y 4 meses, y que los factores que se asocian con frecuencia al abandono son una edad menor de 20 años, ser madre estudiante, un nivel de escolaridad primario y la primiparidad.

Los resultados de este estudio sugieren que factores maternos en relación a la LM, como malos conocimientos o prejuicios sobre la misma, falta de experiencia en su práctica y el tiempo planeado de su duración, menor o igual a tres meses, además de la carencia de facilidades en el trabajo para este tipo de alimentación, se asociaron significativamente con el abandono temprano de la misma en madres trabajadoras de esta zona del país.

El grupo de madres participantes en este estudio, todas derechohabientes del IMSS, fue homogéneo en sus principales características socioeconómicas y de escolaridad, y en la atención recibida en el Servicio de Salud durante su control prenatal y del parto.

El tamaño de la muestra de este estudio nos permite contar con un nivel de confianza de 95% y con un poder de 80% en la evaluación de las asociaciones entre los diferentes factores y el abandono temprano de la LME; la condición anterior nos permite sustentar que las diferencias encontradas entre los dos grupos de madres son probablemente reales.

La decisión materna de alimentar al pecho y su duración tiene una influencia multifactorial; entre estos factores se destacan los socioeconómicos (estructura familiar, ingresos, red de apoyo familiar y de los servicios de salud), culturales y, en la mujer trabajadora, el plan de retorno a su trabajo, así como las condiciones laborales (extensión de la jornada de trabajo y facilidades laborales para la LM).^{11,13,48,47}

En las madres incluidas en este estudio destaca, por un lado, el haber tenido exposición a factores laborales de repercusión negativa para la LM, como son la duración excesiva de la jornada de trabajo,^{13,42,48} el predominio de las actividades físicas en su ocupación, y la carencia de facilidades para hacer más flexible su jornada, y el momento de reincorporación postparto al trabajo, sin arriesgar su estabilidad laboral.^{13,49,50} Por otro lado, se identifica que un control prenatal oportuno en coordinación con el Programa Hospital Amigo del Niño y de la Madre son factores potencialmente positivos para la LM. Sin embargo, ambos factores se distribuyeron con una frecuencia semejante, tanto en las madres que la abandonaron tempranamente, como en aquellas que la prolongaron. Cabe preguntarse: ¿qué condiciones condujeron a las madres a tomar decisiones diferentes?

El grado de compromiso de la madre con la LME, medido por el tiempo planeado de duración, parece ser el factor más importante para sostener la LME y prolongar los beneficios de la LM por medio de la lactancia mixta; es muy probable que el nivel de conocimientos sobre la LM y tener la experiencia de este tipo de alimentación en un hijo previo influya en la decisión de prolongarla; sin embargo, es factible que participen otros factores de orden psicosocial, principalmente aquéllos relacionados con las redes de apoyo, ya que casi la mitad de las madres en ambos grupos no buscaron ayuda con familiares o amigas en caso de dudas o problemas sobre la LM, y tampoco lo hicieron con el personal de salud. Esto puede estar destacando la existencia de grupos familiares o

redes de apoyo mal estructuradas o disfuncionales, en sus casos impermeables o muy selectivos al apoyo fuera de la familia nuclear;⁵¹ estos supuestos no pueden ser contestados en este estudio y podrían ser motivo de otra investigación.

A pesar de que los beneficios de la LM para la madre y su hijo son muchos,^{52,53} difundidos y reforzados principalmente durante la atención del parto en los Hospitales Amigos del Niño y de la Madre,¹⁷⁻²⁰ condición a la que estuvieron expuestas todas las mujeres que participaron en este estudio, encontramos que la proporción de madres que la abandonaron temprano sigue siendo muy alta y que ésta conserva la tendencia a la baja en su duración global.

Las principales acciones del programa en la asistencia a la madre para la LM, como son la asesoría para la primera tetada, la facilitación para su oportunidad y la proscripción de los biberones y los SLM se dieron en más de 80% de las madres de ambos grupos, y esto coincide con una intención de 95% o más de las madres en iniciar la LM. Sin embargo, posteriormente, aunque con diferente duración, ambos grupos abandonaron prematuramente la LMCE. Este comportamiento guarda semejanza con los resultados de Pérez-Escamilla y Flores Huerta;^{15,48} ambos trabajos fueron realizados en áreas urbanas y sus hallazgos apoyan la repercusión del alojamiento conjunto sobre la permanencia de la LM durante el primer mes de vida postnatal. Por lo anterior, parece que las actividades de promoción de la LM que se realizan actualmente no son condición suficiente para influir en la decisión materna de amamantar por tiempo prolongado.

Otro escenario de mayor duración que el hospitalario, y por tanto de mayor oportunidad, donde debe promoverse la LM, se ubica en el primer nivel de atención del Sistema Nacional de Salud, durante la atención prenatal. La Norma Oficial Mexicana⁵⁴ considera como estándar de una atención prenatal adecuada, su inicio lo más temprano posible durante el primer trimestre de la gestación y un mínimo de seis consultas durante el embarazo, en las cuales, junto con otras acciones relacionadas con la salud del feto y de la madre, se norma la promoción de la lactancia materna. Estas acciones no han sido evaluadas en su homogeneidad de contenidos para la educación, ni en su calidad.

El mínimo de consultas prenatales se cumplió en más de 80% de las madres incluidas en esta investigación, sin que se pueda detectar un efecto benéfico de esta intervención potencialmente promotora de la LM en la duración de la misma. Puede uno preguntarse qué tan congruente es la información sobre LM que se transmite durante la atención prenatal y aquella que se da en los hospitales durante la atención del parto y, por lo mismo, sería interesante investigar cómo una fuente de confusión para las madres es el grado de continuidad que existe entre las actividades de promoción para la LM, que se realizan en unidades de primer contacto y la de los hospitales donde esta misma población acude a la atención del parto, ya que algunos estudios han demostrado un efecto mayor en la duración de la LM cuando las acciones

de promoción de la misma se realizan durante el control prenatal, durante el parto y en las consultas subsecuentes.⁵⁵ Además, es necesario un mayor apoyo para la LM durante el control prenatal, ya que la decisión sobre la duración de ésta es tomada por la madre durante el embarazo.^{10,13}

La incorporación de la mujer a la actividad económica es creciente y predominantemente fuera del hogar. En estas mujeres se ha observado que un factor importante para el abandono temprano de la LM es la separación de su hijo por períodos largos relacionados con su jornada de trabajo, ya que las madres pueden tener cerca a sus hijos durante su trabajo, y por lo tanto alimentarlos logrando mantener la LM por más tiempo.¹³ Por lo anterior, destaca entre los factores laborales la repercusión negativa de la ausencia de facilidades en el trabajo para la LM, condición que se suma a la reconocida inseguridad que muchas madres tienen sobre las cualidades nutritivas de su leche y sobre la suficiencia en la cantidad que pueden producir,^{18,41} lo cual, según se ha reportado, influye sobre la decisión materna de introducir los SLM, e incluso de iniciar tempranamente la ablactación para asegurar de alguna manera la buena nutrición de su hijo.

Esta inseguridad puede ser un reflejo de la falta de conocimientos sobre la LM, y parece congruente con la identificación de los malos conocimientos sobre la LM como un factor de riesgo para el abandono temprano de este tipo de alimentación. Parece necesario plantear intervenciones que aseguren a las madres saber más sobre lactancia materna durante la etapa prenatal y que sirvan para apoyar la permanencia de la LM en la etapa postnatal. Estas intervenciones pueden ser la implantación de programas específicos de promoción de la LM en el primer nivel de atención, durante el control prenatal, la integración de grupos de apoyo en el interior de los centros de trabajo, la adecuación de áreas específicas para la LM que permitan la extracción y almacenamiento de la leche materna, el cumplimiento, por parte del empleador, de las facilidades legales que debe brindar a las madres después del parto. Todo lo anterior, para promover el conocimiento por parte de las madres de sus derechos al respecto.^{43,62}

Una limitación de este estudio es la aplicación postparto de un cuestionario en el que se pregunta el plan pre-parto de alimentar con leche materna y de su duración. Sin embargo, en favor de la validez de nuestros resultados existe evidencia de que la mujer que trabaja fuera de su hogar planea en el pre-parto la forma de alimentar a su hijo de acuerdo con el momento de reinicio de sus labores y de que sus conductas postparto son consistentes con las planeadas antes del nacimiento de su hijo.^{11,41,43,56} Por lo tanto, a pesar del momento de la aplicación del cuestionario, es probable que las respuestas realmente reflejen el plan pre-parto.²¹ Otra fue el grupo de edad, ya que el promedio predominó en 3 meses, y lo ideal hubiera sido hasta los 6 meses.

En este estudio, se identifica tanto a un grupo de madres que abandonaron tempranamente la lactancia materna, debi-

do a un plan de corta duración de la misma, subordinado al reinicio de su trabajo; además, también se identifica a otro grupo de madres que a pesar de tener un reinicio igual de sus actividades laborales, prolongó la LM, tal vez porque la manejaron con un nivel mayor de prioridad o al menos equivalente al del trabajo, postura que pudo estar influida por los buenos conocimientos sobre la LM, una experiencia previa positiva con ella y por contar con facilidades en el trabajo para efectuarla.

CONCLUSIONES

La prevalencia de abandono de lactancia materna fue del 61%. Los principales motivos de suspensión de LME fueron de causa del lactante (requerimientos no satisfechos del lactante) y maternos (término de la incapacidad por maternidad). Se entrevistaron 322 madres con un rango de 16-45 años. La resolución del embarazo por parto eutóxico fue de 58.1% y cesáreas 41.9%, de las cuales: 53.4% fue por decisión propia, el 8.1% presentaron enfermedades, 2.8% por mastopatía, 2.8% por recomendación médica. El 44% con la percepción de dejar con hambre a su bebé, el 42.3% de las madres trabajadoras dejaron de dar LME.

Los factores de riesgo encontrados fueron: percepción materna de que el producto se queda con hambre o que no lo satisface RM de 33.46, enfermedad materna RM de 16, no apoyo de la pareja RM de 3, y la falta de confianza y de

relación para aclarar las dudas respecto a la lactancia materna de la paciente hacia su médico RM 1.94.

Recomendaciones

Lo indicado sería realizar la orientación con las madres, principalmente las adolescentes, intentando que se incorporen a redes de apoyo las parejas y familiares de primer grado para que con la llegada del bebé tengan quien las apoye, y también que las saque de sus dudas. Así mismo, mejoraríamos la desorientación de las madres por falta de experiencia en la lactancia materna y la percepción de dejar al producto con hambre; así mismo, se tendría un buen plan con su pareja en relación el tiempo que se dará pecho y almacenamiento de la leche, en caso de que la madre trabaje. Con estos puntos estaríamos abarcando a un grupo muy grande de madres, otorgándoles una información adecuada para que no se dejen influir por mitos o costumbres arraigadas desde mucho tiempo atrás.

Recomendaciones de políticas de salud

Es urgente iniciar un taller práctico de riesgos y beneficios de la lactancia materna, iniciando en el embarazo y continuando postparto su orientación de lactancia con el apoyo del médico y una buena coordinación con todo el equipo de salud para llevar un buen programa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Turnbull-Plaza B, Escalante-Izata E, Klunder-Klunder M. Papeles de las redes sociales en la lactancia materna exclusiva. *Rev Med Inst Mex de Seguro Soc* 2006; 44 (2): 97-104.
2. Garfia-Barrera A, Márquez-Cardoso E, Moreno-Aguilera F, Bazán-Castro M. Factores de riesgo materno y familiares que influyen en el abandono de la lactancia materna. *Revistas de Especialidades Médico-Quirúrgicas* 2007; 12 (1): 53-57.
3. Barriuso LM, Sánchez-Valverde F. Prevalencia de la lactancia materna en el norte de España. *Anales Sis San Navarro* 1989; 21 (3): 13-19.
4. Albarenque S, Mas I, Ferreyra M, Marchisio M, Gomila A, Armelini P. Lactancia materna complementaria. *Arc Argent Pediatr* 2005; 103 (3): 257-258.
5. Rapa M, Higuera G, Higuera M, Anthuan H, Hermanni M, Hurtado R, Guevara H. Situación de la lactancia materna, factores condicionantes. *Informe Médico* 2006; 8 (11): 525-534.
6. Delgado-Becerra A, Arroyo-Cabral L, Díaz-García MA, Quezada-Salazar CA. Prevalencia y causas de abandono de la lactancia materna en el alojamiento conjunto de una Institución del Tercer Nivel de Atención. *Bol Med Hosp Infant Méx* 2006; 63: 31-39.
7. OMS. Nutrición del lactante y del niño pequeño. Estrategia Mundial para la alimentación del lactante y niño pequeño. Informe de la Secretaría Geneve: 55^a Asamblea Mundial de la Salud, 16 de abril de 2002: A 55/15.
8. Cattaneo A, Yngue A, Koletzko B, Guzman LR. Promotion of Breastfeeding in Europe project, Protection, promotion and support of breastfeeding in Europe: Current situation. *Public Health Nutr* 2005; 8: 39-46.
9. Healthy People 2010 (Conference edition, in two volumes) Washington; De: Dept of health and human services. 2000.
10. Cuba, Ministerio de Salud Pública. Programa Hospital Amigo de la Madre y el Niño. La Habana: UNICEF, 1992: 12-22.
11. Martínez-González A. Lactancia materna. *Boletín de Práctica Médica Efectiva*, Secretaría de Salud, Octubre de 2007.
12. Pérez-Escamilla R, Dewey KG. Epidemiología de la lactancia materna en zonas rurales y urbanas de México. *Bol Oficina Sanit Panam* 1993; 114 (5): 399-405.
13. Winikoff B, Castle M. The influence of maternal employment on infant feeding. In: Beverly Winikoff, Castle MA, Hight-Laukaran V, Ed. Feeding infants in four societies: Causes and consequences of mothers' choices. Westport (et): Greenwood Press, 1988: 121-145.
14. Pérez-Escamilla R, Segura-Millán S, Pollit E, Dewey KG. Determinants of lactation performance across time in an urban population from Mexico. *Soc Sci Med* 1993; 37: 1069-1078.
15. Flores-Huerta S, Cisneros-Silva I. Alojamiento conjunto madre-hijo y lactancia humana exclusiva. *Salud Pública Méx* 1997; 39 (2): 110-116.
16. Long-Dunlap K, Rivera-Dommarco J, Rivera-Pasquel M, Hernández-Avila M, Lezana MA. Feeding patterns of Mexican infants recorded in the 1988 National Nutrition Survey. *Salud Pública Méx* 1995; 37: 120-129.
17. World Health Organization/UNICEF. Protecting, promotion and supporting breastfeeding: The special role of maternity service. A joint WHO/UNICEF statement. *Int J Gynecol Obstet* 1990; 31: 171-183.
18. Morgen S, Melnick V, Neuhauser L, Ríos E. Infant feeding in Mexico. Emeryville (CA): PRINTEAM 1991.
19. Kramer MS, Chalmers B, Hodnett ED, Devkova Z, Dzikovich I, Shapiro S et al. Promotion of breastfeeding intervention trial

- (PROBIT): A randomized trial in the Republic of Belarus. *JAMA* 2001; 285: 413-420.
20. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. La iniciativa hospital amigo del niño. Parte VII. Revaluación de hospitales amigos del niño: Guía para Desarrollar el Proceso a Nivel Nacional. Nueva York (NY): FBHI Team Nutrition Section, 1998.
 21. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. La iniciativa hospital amigo del niño. Parte VII. Revaluación de hospitales amigos del niño: Guía para Desarrollar el Proceso a Nivel Nacional. Nueva York (NY): FBHI Team Nutrition Section, 1998.
 22. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. XII Censo General de Población y Vivienda. México, 2000. Disponible en: <http://www.inegi.gob.mx>
 23. Aguilar-Palafox M, Fernández-Ortega M. Lactancia materna exclusiva. *Fac Med UNAM* 2007; 50 (4): 174-178.
 24. Hurtado-Valenzuela J, Sotelo-Cruz N, Williams-Lara C, García-Bojórquez M. Lactancia materna exclusiva. *Bol Clin Hosp Infante* 2006; 23 (1): 15-23.
 25. Barros-Leite M, García C, Plácido M. Factores asociados a la sustitución de la lactancia materna exclusiva en niños menores de 4 meses en Botucatu-SP. *Rev Latino Am Enferm Gen* 2007; 15 (1): 1-8.
 26. García-Romero H, Casas-Martínez ML. ¿Falta de ética de la Asociación Médica Mundial y de otros Organismos Internacionales? *Gac Méd Méx* 2004; 140 (6): 667-670.
 27. Betancourt-Castañeda M, Cabreras-Rodríguez S, Santana-Jiménez Y. Lactancia materna y su promoción: retos para el futuro. *Policentro* 2007; 11 (3): 1-3.
 28. Albarenque S, Mas I, Ferreyra M, Marchisio M, Gomila A, Armelini P. Lactancia materna complementaria. *Arc Argent Pediatr* 2005; 103 (3): 257-258.
 29. Covas M, Alda E, Ventura S, Braunstein S, Serralungo G, Yáñez L. Variaciones de peso del recién nacido durante el primer mes de vida con lactancia materna exclusiva. *Arch Argent Pediatr* 2006; 104 (5): 399-405.
 30. Pinto LF. Apego y lactancia natural. *Rev Chil Pediatr* 2007; 78 (Supl 1): 96-102.
 31. Mendoza-López E. La importancia de la lactancia materna. *Revista Salud Pública y Nutrición* 2005; 6 (1): 1-2.
 32. Perronni ME, Schnaas L, Artiaga A, Martínez S, Hernández C, Osorio E. Efecto de la lactancia sobre el desarrollo neuroconductual del niño. *Perinatol Reprod Hum* 2003; 17: 20-27.
 33. Rossato N. Lactancia materna e inmunidad. Nuevos aspectos. *Arch Argent Pediatr* 2008; 106 (5): 385-386.
 34. Cabrera-Fon G, Mateus J, Girón S. Duración de la lactancia exclusiva en Cali Colombia 2003. *Colomb Med* 2004; 35: 132-138.
 35. Rodríguez-García R. Lactancia materna exclusiva un Tema de prioridad en salud. *Rev Mexicana Pediatría* 2008; 75 (1): 36.
 36. Valbuena-Barrasa L, De Lucas-Veguillas A, Coca-Méndez R, Paciencia FC, Madroñal LR, Hernández FE. Evolución de la lactancia materna y de algunos de sus factores condicionantes en nuestro medio. *Talavera de la reina* 2005: 1-8.
 37. Klimovsky E, Saidon P, Nudelman L, Bignone I. Declaración de Helsinki, sus vicisitudes en los últimos cinco años. *Medicina (Buenos Aires)* 2002; 62: 365-370.
 38. Barriuso L, De Miguel M, Sánchez M. Lactancia materna: factores de salud. *Recuerdo histórico. An Asist Sanit Navar* 2007; 30 (30): 383-391.
 39. Flores-Díaz AL, Bustos-Valdez MB, González-Solís R, Mendoza-Sánchez HF. Factores relacionados con la duración de la lactancia materna en un grupo de niños mexicanos. *Archivos en Medicina Familiar* 2006; 8 (1): 33-39.
 40. Calvo-Quiroz C. Factores socioeconómicos, culturales y sociales al sistema de salud que influye en el amamantamiento. *Rev Enfermería Actual en Costa Rica*, octubre 2008-marzo 2009; 15: 1-8.
 41. De Barros-Leite CMA, García-de Lima PCM, Placido-da Costa M. Factores asociados a la situación de la lactancia materna exclusiva en niños menores de 4 meses en Botucatu-sp. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2007; 15 (1).
 42. Viñas VA. La lactancia materna técnica, contraindicaciones e interacciones con medicamentos. *Pediatría Integral* 2007; XI (4): 307-317.
 43. Segura-Millán S, Dewey KG, Pérez-Escamilla R. Factors associated with perceived insufficient milk in a low-income urban population in Mexico. *J Nutr* 1994; 124: 202-212.
 44. Carlson A, Faden R, O'Campo P, Brown H, Paige D. Maternal employment during the early postpartum period: Effects on initiation and continuation of breast-feeding. *Pediatrics* 1991; 87: 298-305.
 45. Roe B, Whittington L, Fein S, Tiesl M. Is there competition between breast-feeding and maternal employment? *Demography* 1999; 36: 157-171.
 46. Secretaría de Salud, Dirección General de Salud Reproductiva. Situación de la lactancia materna. En: *Manual de lactancia materna para el primer nivel de atención*. México, DF: SSA, 1997: 7-20.
 47. Peñalver GO, Gisbert MJ, Casero SJ, Bernal FA, Ultra BM, Tomais VM. Deshidratación hipernatrémica asociada a lactancia materna. *Anales de Pediatría* 2004; 61 (4): 340-43.
 48. Patotes. Prevention of necrotising enterocolitis, Year 2000 and beyond. *J Maternal - Fetal Neonat Med* 2005; 17: 69-80.
 49. Singhal A, Colet, Fewtrell M, Lucas A. Lactancia materna y el perfil de lipoproteínas en los adolescentes. *Lancet* 2004; 363: 1571-8.
 50. Martin RM, Richard M, Gunnell D, Smith GD. Breastfeeding in Infancy and Blood pressure in Later Life; Systematic Review and Meta - Analysis. *Am J Epidemiol* 2005; 161: 15-26.
 51. Field CJ. The immunological components of human milk and their effect on immune development in infants. *J Nutr* 2005; 135: 1-4.
 52. Ryan A, Martinez G. Breast-feeding and the working mother: A profile. *Pediatrics* 1989; 83: 524-531.
 53. Fein S, Roe B. The effect of work status on initiation and duration of breast-feeding? *Am J Public Health* 1998; 88: 1042-1046.
 54. Kurinui N, Shiono P, Ezrine S, Rhoads G. Does maternal employment affect breast-feeding? *Am J Public Health* 1989; 79: 1247-1250.
 55. Auerbach K, Guss E. Maternal employment and breastfeeding. A study of 567 women's experiences. *AJDC* 1984; 138: 958-960.
 56. Bronfman M. Como se vive se muere. Familia, redes sociales y muerte infantil. México, DF: UNAM, 2000: 79-188.
 57. Goldman AS, Goldblum RM. Defense agents in milk. A defense agents in human milk. In: Jensen RG. *Handbook of milk composition*. San Diego Academic Press 1995: 727-738.
 58. Secretaría de Salud. Dirección General de Salud Reproductiva. Ventajas de la lactancia materna. *Manual de lactancia materna para el primer nivel de atención*. México, DF: SSA, 1997: 25-28.
 59. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993 para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación de servicio. México, DF: Diario Oficial de la Federación, 6 de enero de 1995.
 60. Couto M, Bastos L, Tedstone A. Extending breastfeeding duration through primary care: A systematic review of prenatal and postnatal interventions. *J Human Lact* 2001; 17: 326-343.
 61. Noble S, The ALSPAC Study Team. Maternal employment and the initiation of breastfeeding. *Act Paediatric* 2001; 90: 423-428.
 63. Técnicas estadísticas con Statistical Package for the Social Sciences Basis 15 for Windows. Aplicaciones al análisis de datos.

Correspondencia:

Dr. Juan Alberto Félix Valenzuela
Av. Siglo XXI s/n. Fresnillo Zac. 99070.
Teléfono: 493 93 2 60 35 y 4931152864.
Matrícula: 99343641
E-mail: dr.juanfelix@hotmail.com