

Factores asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva en una muestra de madres de Lima, Perú, 2013
Factors associated with exclusive breastfeeding cessation in a sample of mothers from Lima, Peru, 2013

**Laghi-Rey, A.¹,
Yaipen-Ayca, A.¹,
Risco-Denegri, R.V.¹,
Pereyra-Elías, R.^{2,3}**

- 1 Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- 2 Escuela de Medicina, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- 3 Policlínico de la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú, Sanidad de la Policía Nacional del Perú, Lima, Perú.

Resumen

Introducción: La lactancia materna exclusiva (LME) ha probado ser altamente beneficiosa para la salud infantil. Conocer los factores asociados a su abandono es útil para identificar los grupos a los cuales enfocar las intervenciones.

Objetivo: Evaluar los factores asociados al abandono de la LME antes de los seis meses en madres de lactantes, residentes en un distrito de Lima.

Métodos: Estudio transversal analítico que evaluó, a través de una encuesta, a madres de lactantes entre 6-24 meses de un distrito periférico de Lima, Perú, 2013. Se preguntó por la edad en la que se suspendió la LME y se definió como abandono si esta fue previa a cumplir los seis meses de edad. Se evaluaron variables sociodemográficas, factores relacionados a la gestación y parto, así como factores propiamente relacionados a la lactancia. Se calcularon las razones de prevalencia crudas y ajustadas con sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC95%), a través de regresión de Poisson simple y múltiple, respectivamente.

Resultados: De 109 madres incluidas en el análisis, 85,3% eran mayores de 18 años y todas presentaban un ingreso económico familiar menor a 250 dólares americanos. Aproximadamente, 70% abandonó la LME. Se encontró asociación con ser primípara (RP: 1,54; IC95%: 1,20-1,98), presentar problemas con el pezón (RP: 1,58; IC95%: 1,07-2,33) y que perciban que su hijo se encuentra insatisfecho con la LME (RP: 1,35; IC95%: 1,01-1,79).

Conclusiones: La frecuencia de abandono de LME en la muestra evaluada fue alta. La primiparidad, los problemas con el pezón y el percibir que su hijo se encuentra insatisfecho con la LME fueron factores asociados. Las estrategias preventivas podrían dirigirse especialmente a mujeres con estas características.

Palabras Clave: Lactancia materna exclusiva; Abandono precoz de la lactancia materna; factores asociados; Perú

Correspondencia: Reneé Pereyra-Elías

✉ renee.pereyra.elias@gmail.com

Abstract

Background: Exclusive breastfeeding (EBF) has proven to be highly beneficial for children's health. Identifying the associated factors with its cessation is useful in order to target specific groups for preventive interventions.

Objective: To evaluate the associated factors with EBF cessation before six months of age in women with infants, living in a district in Lima.

Methods: A cross-sectional analytic study was performed. It evaluated mothers with infants aged 6-24 months, in a periurban district in Lima, Peru, 2013. The study outcome was cessation in EBF before six months of age. Sociodemographic variables, factors related to gestation and delivery, and factors properly related to breastfeeding were assessed. Crude and adjusted prevalence ratios and their respective 95% confidence intervals (95%CI) were calculated through simple and multiple Poisson regression.

Results: From the 109 mothers included in the analysis, 85.3% were 18 years old or more and all of them had a monthly family income under 250 US dollars. Seventy percent of women interrupted EBF before six months of age. Statistically significant association was found between EBF cessation and being primiparous (PR: 1.54; 95%CI: 1.20-1.98), having problems with the nipples (PR: 1.58; 95%CI: 1.07-2.33) and the perception of infant's persistent hunger with EBF (PR: 1.35; 95%CI: 1.01-1.79).

Conclusion: EBF cessation frequency was high in the study sample. Primiparity, having problems with the nipples and the perception of infant's persistent hunger with EBF were found as associated factors. Preventive strategies might specially focus in mothers with this characteristics.

Key words: Exclusive breastfeeding; early breastfeeding cessation; associated factors; Peru

Fecha de recepción: Jul 31, 2015, **Fecha de aceptación:** Sep 08, 2015,

Fecha de publicación: Sep 16, 2015

Introducción

La lactancia materna (LM) ha demostrado conferir diversos beneficios al neonato y lactante menor. Numerosos estudios han demostrado que puede prevenir morbilidad y mortalidad, especialmente en cuanto a infecciones respiratorias, diarreas agudas y sepsis [1-3], así como el síndrome de muerte súbita del lactante [4]. Por otro lado, a mediano y largo plazo ha probado influir en el mantenimiento de una adecuada composición corporal [5] y un incremento en el coeficiente intelectual [6]. Además, existe sólida evidencia de la disminución de la incidencia de enfermedades crónicas como obesidad, diabetes mellitus tipo 1, asma, cáncer, entre otros [7-10].

La lactancia materna exclusiva (LME) incrementa los beneficios mencionados. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda LME por los primeros seis meses de vida, ya que esto se asocia a menor riesgo de infecciones respiratorias y gastrointestinales [11,12]. Sin embargo, la introducción de fórmula u otros alimentos antes de cumplir los seis meses es una práctica común. Estudios en diferentes partes del mundo han mostrado que para esta edad, la frecuencia de abandono de la LME puede llegar a ser tan alta como 90% [13,14]. Este abandono

de la LME se ha visto relacionado a una gran cantidad de factores, que varían ampliamente entre territorios y contextos. La edad, la clase social, el grado de instrucción, el estado civil, el contar o no con un trabajo remunerado, el uso de alcohol, el tabaquismo, la primiparidad, la intención previa de alimentar con fórmula, la deficiencia en el control prenatal, el haber recibido información contradictoria, la vía de parto, el retraso en el contacto piel-a-piel, un inicio tardío de la LM, el uso de fórmula en el hospital previo al alta, una mayor estadía post-parto, el soporte familiar y del entorno inmediato, así como los problemas con la mamá y/o el pezón han sido todos encontrados como factores asociados al abandono de la LME [13-18].

A nuestro conocimiento, en Perú, no se ha generado mucha información acerca de los factores relacionados al abandono de la LME. Un estudio del 2012, en Lima, reveló que un mayor peso al nacer y el que la madre no cuente con un empleo se comportan como factores de riesgo [19]. La importancia de conocer estas variables se basa en la posibilidad de identificación de ciertos grupos de especial riesgo en la población, a los cuales habría que dirigir las estrategias de prevención.

En este marco, nuestro estudio tuvo como objetivo evaluar los

factores asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva antes de los seis meses de edad en madres de lactantes, residentes en un distrito de Lima. Asimismo, se buscó evaluar la frecuencia de abandono de LME en la muestra estudiada.

Materiales y Métodos

Diseño y lugar de estudio

Desarrollamos un estudio observacional, analítico de corte transversal. Fue realizado en el Sector 9, Grupo 3 del distrito de Villa El Salvador, Lima, Perú. Este distrito se encuentra al sur de la ciudad y corresponde al tercer quintil de pobreza de acuerdo a la clasificación del Instituto Nacional de Estadística e Informática [20].

Población y muestra

La población estuvo conformada por madres de lactantes desde los seis y hasta los 24 meses de edad. Se excluyó a las mujeres que tuvieran alguna condición que les impidiera responder a las preguntas de la encuesta y a quienes tenían contraindicación de lactancia materna según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud [21]. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Variables

Los datos fueron recogidos a través de una encuesta autoadministrada y anónima. Esta abordaba datos sociodemográficos, antecedentes obstétricos y aspectos relacionados a la lactancia materna. El desenlace fue evaluado con la pregunta "¿Desde qué edad su hijo dejó de tomar leche materna de manera exclusiva?" Se definió como abandono a quienes hayan suspendido la LME antes de los seis meses de edad. Se explicó que la LME no incluía otro tipo de alimentos o bebidas diferentes a la leche materna (i.e alimentos, fórmulas, infusiones, agua, entre otros).

Dentro de los datos sociodemográficos, se evaluó la edad, el estado civil, el máximo nivel educativo completado, el ingreso económico familiar (en nuevos soles, posteriormente convertido a dólares americanos/US dollars-USD) y si actualmente contaba con un trabajo. Dentro de la historia obstétrica, se evaluó la paridad (primípara vs múltipara), el lugar de parto (centro de salud vs hospital), el tipo de parto (vaginal vs cesárea), el número de controles prenatales y la realización de contacto precoz piel a piel luego del parto. Por último, los factores relacionados propiamente a la lactancia materna incluyeron la percepción de satisfacción de su hijo con LME, el haber recibido consejería sobre LM durante el periodo prenatal y reportar haber presentado alguna condición problemática con la mama (mastitis, absceso, dolor) o con el pezón (grietas, dolor) durante los primeros seis meses.

Procedimiento

Durante los meses de mayo y junio del 2013, se procedió realizar visitas domiciliarias con el apoyo de agentes comunitarios del Programa Nacional "Cuna Más" del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social [22]. Al ubicar a una potencial participante, se le invitaba a formar parte del estudio completando la encuesta. En caso de que una madre tuviera dos hijos en el rango de edad estudiado, se obtuvieron los datos correspondientes al menor.

Análisis de datos

Las encuestas fueron digitadas utilizando el programa Microsoft Excel 2010. Luego del control de calidad, la base de datos fue exportada al paquete estadístico STATA 12.0. Las variables categóricas fueron resumidas con frecuencias absolutas y relativas. Las variables numéricas fueron dicotomizadas considerando la mediana como referencia. Para el análisis bivariado, se empleó la prueba de χ^2 . A través de regresión de Poisson con varianza robusta simple y múltiple, se calcularon las razones de prevalencia (PR) crudas y ajustadas con sus respectivos intervalos de confianza al 95%. El análisis multivariado se realizó mediante el procedimiento *backward stepwise*. Se consideró un valor de p menor a 0,05 como estadísticamente significativo.

Aspectos éticos

La investigación fue aprobada por la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Se informó a las participantes de los objetivos del estudio y se les invitó a participar voluntariamente en él. Se obtuvo el consentimiento informado verbal de todas las participantes, preservando su anonimato y la confidencialidad de su información.

Resultados

Características de la población y abandono de LME

Se entrevistó a un total de 109 madres de lactantes menores de dos años. Todas eran residentes permanentes del lugar de estudio. La mayoría (85,3%) tenía más de 18 años de edad. Cuarenta y cinco sujetos de estudio (42,2%) no habían completado su educación secundaria y solamente 11,9% (13/109) había cursado estudios de nivel técnico superior. Toda la población percibía un ingreso familiar mensual menor a 250 USD y aproximadamente la mitad de esta, menor de 135 USD.

El tipo de parto fue, en casi el 20% de los casos, por cesárea. El 42,2% de las mujeres eran primíparas y solo el 42,6% había tenido más de cuatro controles prenatales. En cuanto a nuestra variable de interés, 69,7% (76/109) abandonaron la LME antes de los seis meses de edad del hijo. El 56,0% de las mujeres percibía que su hijo se satisfacía con la lactancia materna exclusiva. La mayoría de las mujeres había presentado problemas con el pezón (70,6%) o con la mama (86,2%). La frecuencia de mujeres que había recibido consejería de lactancia materna por personal de salud era aproximadamente 40%.

Factores asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva: Análisis bivariado

En cuanto a aspectos sociodemográficos de la madre, no se encontró diferencias entre ser adolescente o adulta y tener un trabajo remunerado o no. Las mujeres con estudios técnicos, solteras y con ingresos familiares menores a 135 USD tenían mayor probabilidad de haber abandonado la lactancia materna ($p < 0,05$) (Tabla 1).

Las mujeres primíparas tenían una frecuencia significativamente más alta de abandono de LME comparadas con las múltiparas. Las mujeres cuyo parto fue por vía alta (cesárea) tenían menor probabilidad de haber abandonado la LME. No hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto al lugar de parto,

Tabla 1 Aspectos sociodemográficos asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva (LME) en madres de lactantes de 6-24 meses en un distrito de Lima, 2013.

	Total		Abandonó LME		Modelo crudo		
	n	(%)	n	(%)	RP	IC 95%	p
Grupo etario							
Adolescente (<18 años)	16	(14,7)	10	(62,5)	0,88	(0,59-1,32)	0,537
Adulta (18 o más)	93	(85,3)	66	(71,0)	1,00	Referencia	
Nivel educativo							
Estudios técnicos	13	(11,9)	4	(30,8)	0,37	(0,16-0,85)	0,020
Terminó el colegio	50	(45,9)	34	(68,0)	0,82	(0,65-1,04)	0,101
No terminó el colegio	46	(42,2)	38	(82,6)	1,00	Referencia	
Ingreso familiar							
<135 USD	54	(49,5)	47	(87,0)	1,65	(1,26-2,17)	<0,001
De 135 a 250 USD	55	(50,5)	29	(52,7)	1,00	Referencia	
Trabajo actual							
Sí	36	(33,0)	29	(80,6)	1,25	(0,98-1,58)	0,062
No	73	(67,0)	47	(64,4)	1,00	Referencia	
Estado civil							
Soltera	43	(39,5)	36	(83,7)	1,38	(1,09-1,75)	0,007
Conviviente/casada	66	(60,1)	40	(60,6)	1,00	Referencia	

Tabla 2 Factores relacionados a la gestación y el parto asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva en madres de lactantes de 6-24 meses en un distrito de Lima, 2013.

	Total		Abandonó LME		Modelo crudo		
	n	(%)	n	(%)	RP	IC 95%	p
Primípara							
Sí	46	(42,2)	44	(95,7)	1,88	(1,46-2,42)	<0,001
No	63	(57,8)	32	(50,8)	1,00	Referencia	
Lugar de parto							
Hospital público	4	(3,7)	3	(75,0)	1,08	(0,60-1,93)	0,799
Centro de salud	105	(96,3)	73	(69,5)	1,00	Referencia	
Tipo de parto							
Cesárea	21	(19,3)	7	(33,3)	0,43	(0,23-0,79)	0,007
Vaginal	88	(80,7)	69	(78,4)	1,00	Referencia	
Controles prenatales							
> 4	46	(42,6)	29	(63,0)	0,80	(0,59-1,07)	0,141
1 a 4	38	(35,2)	28	(73,7)	0,93	(0,70-1,23)	0,617
Ninguno	24	(22,2)	19	(79,2)	1,00	Referencia	
Contacto precoz							
Sí	15	(13,8)	11	(73,3)	1,06	(0,76-1,48)	0,731
No	94	(86,2)	65	(69,2)	1,00	Referencia	

número de controles prenatales y haber tenido contacto piel a piel precoz. Los detalles de estos análisis se encuentran en la **Tabla 2**.

La **Tabla 3** muestra que las madres que percibían que su hijo no se satisfacía con la lactancia materna y las madres que habían reportado problemas con el pezón tenían mayor probabilidad de haber abandonado la LME precozmente. Tener problemas con la mama y haber recibido consejería en lactancia materna no se encontraban asociados con nuestra variable de respuesta ($p > 0,05$).

Factores asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva: Análisis multivariado

En el análisis multivariado de regresión logística, se encontró

asociación estadísticamente significativa con ser primípara [RP: 1,54; IC95%: 1,20-1,98], reportar problemas con el pezón [RP: 1,58; IC95%: 1,07-2,33] y percibir que su hijo no se satisfacía con la LME [RP: 1,35; IC95%: 1,01-1,79] (**Tabla 4**).

Discusión

Aproximadamente, 70% de las mujeres estudiadas abandonaron la LME antes de los seis meses. Estudios publicados en el último quinquenio han encontrado frecuencias de abandono variables [13-19], que van desde 53,5% en Tehrán [16], llegando a ser tan desfavorables como 90% en un área rural de Egipto [13]. En cuanto a América Latina, un estudio que evaluó 27 ciudades de Brasil reveló que el abandono de la LME antes de los seis meses ocurrió en el 59% de los casos [23].

Tabla 3 Aspectos relacionados propiamente a la lactancia asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva en madres de lactantes de 6-24 meses en un distrito de Lima, 2013.

	Total		Abandonó LME		Modelo crudo		
	n	(%)	n	(%)	RP	IC 95%	p
Hijo satisfecho con LME							
No	61	(56,0)	53	(86,9)	1,81	(1,33-2,48)	<0,001
Sí	48	(44,0)	23	(47,9)	1,00	Referencia	
Problemas con el pezón							
Sí	77	(70,6)	63	(81,8)	2,01	(1,31-3,11)	0,002
No	32	(29,4)	13	(40,6)	1,00	Referencia	
Problemas con la mama							
Sí	94	(86,2)	67	(71,3)	1,19	(0,77-1,83)	0,437
No	15	(13,8)	9	(60,0)	1,00	Referencia	
Consejería LM							
Sí	43	(39,8)	26	(60,5)	0,79	(0,60-1,04)	0,089
No	65	(60,2)	50	(76,9)	1,00	Referencia	

Tabla 4 Análisis multivariado de los factores asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva en madres de lactantes de 6-24 meses en un distrito de Lima, 2013.

	Regresión de Poisson múltiple*		
	RP	IC 95%	p
Primípara			
Sí	1,54	(1,20-1,98)	0,001
No	1,00	Referencia	
Problemas con el pezón			
Sí	1,58	(1,07-2,33)	0,020
No	1,00	Referencia	
Hijo insatisfecho con LME			
No	1,35	(1,01-1,79)	0,040
Sí	1,00	Referencia	

*Modelo obtenido con backward stepwise con las variables significativas en el análisis bivariado.

Respecto a Perú, nuestro resultado es discordante con lo reportado la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2014. Este estudio de base poblacional reporta que solo el 31,6% de los lactantes menores de seis meses no lactaba exclusivamente [24]. Sin embargo, nuestro hallazgo es similar al de Matias et al. (2012), quien encontró una frecuencia de abandono de LME de 65% [21]. Esto probablemente se debe a semejanzas entre los sujetos de estudio, ya que ambas muestras provenían de comunidades limeñas periurbanas de bajos recursos. Mientras tanto, la ENDES supone representatividad nacional, a lo cual se puede atribuir estas diferencias.

La primiparidad ha sido el factor más fuertemente asociado al abandono de la LME en nuestro estudio, con casi 15 veces más probabilidad de haber presentado la variable de respuesta respecto de las múltiparas. La evidencia previa respecto de la paridad es controversial. Se han reportado estudios en los que esta no se ha visto asociada [13,16-18], así como estudios con resultados similares a los nuestros [15,25,26]. Una investigación realizada por Hackman y col., en Pensilvania, encontró que las mujeres múltiparas tienen menor riesgo de introducir alimentos/bebidas en todo momento hasta los seis meses de edad (tiempo que abarcó el estudio)[26]. La explicación de estas diferencias se puede atribuir a falta de experiencia que supone no haber

dado antes de lactar [25,26]. Entonces, las mujeres primíparas podrían beneficiarse de intervenciones como el apoyo continuo y longitudinal post-parto, no solo por parte de profesionales de la salud, sino también por pares. Existe evidencia sólida que ha probado su efectividad en prolongar la duración de la LME, especialmente en países de bajos y medianos recursos [27,28].

Identificamos, además, que haber reportado grietas o dolor en los pezones se asoció positivamente al abandono de la LME. Presentar problemas con el pezón es una complicación frecuente de la LM, especialmente en las mujeres primíparas [26]. Nkala y Msuya, en 2011, encontraron que las mujeres de Tanzania que no tuvieron patologías de pezón y/o mama tuvieron siete veces más probabilidad de haber completado los seis meses de LME recomendados [18]. Estudios de otras latitudes también confirman estos hallazgos [13,15]. Es importante recalcar que estas investigaciones trabajaron conjuntamente las dificultades de pezón y mama, mientras que nosotros lo hicimos de forma diferenciada. Los problemas con la mama no fueron encontrados como factor asociado en este estudio. Una revisión sistemática recientemente publicada encontró que, además de mejorar la técnica de LME, no hay evidencia suficientemente fuerte como para sugerir contundentemente alguna medida de intervención [29]. Sin embargo, también encontraron que en casi todas las mujeres con dolor, este había disminuido a leve o mínimo para el día 10 post-parto, lo cual podría ser utilizado como información a proveer a la madre para evitar la discontinuación de la LME a pesar de las dificultades [29].

La percepción materna de insatisfacción del hijo con la LME se encontró asociado a la introducción de alimentos complementarios. Similarmente, en un estudio cualitativo de realizado en mujeres mexicanas, también se identificó el componente “el bebé se queda con hambre” como un potencial factor asociado al uso de fórmula u otros [30]. Sin embargo, esta creencia no suele ser exacta y no constituye una razón aceptable para la suspensión de la lactancia materna exclusiva [21]. Es importante reconocer que este tipo de dificultades puede esclarecerse y superarse con el apoyo por profesionales de la salud y pares [27,28].

Nuestro estudio presenta las siguientes limitaciones. El contar

con una muestra por conveniencia bastante delimitada no nos permite extrapolar los resultados a toda la población del distrito o de Lima. Asimismo, la frecuencia de abandono de LME podría estar sesgada por la inclusión de madres cercanas a un programa del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Además, el hecho de que sea un estudio transversal que evalúa la LME en base al reporte de las madres del recordatorio de un periodo de hasta 18 meses podría ser inexacto. Un posterior estudio de cohorte sería ideal para realizar las mediciones prospectivamente. Nuestro estudio también tiene fortalezas. A nuestro conocimiento, nuestro estudio es el primero en evaluar los factores asociados a la LME hasta los seis meses en una muestra de mujeres con diferente paridad en Lima. Por otro lado, la evaluación de

múltiples variables de distintas esferas nos ha permitido realizar un modelamiento estadístico adecuado del fenómeno.

En conclusión, la frecuencia de abandono de LME en la muestra de mujeres de Lima estudiada fue de 70% y los factores asociados a este fueron la primiparidad, presentar problemas con el pezón y el parto por cesárea. Las intervenciones preventivas podrían enfocarse especialmente a mujeres con estas características para lograr el cumplimiento recomendado de seis meses de LME y, consecuentemente, sus beneficios.

Conflictos de Interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés con la publicación de este artículo.

Bibliografía

- 1 Hauck, FR., Thompson, JM., Tanabe, KO., Moon, RY., Vennemann, MM. Breastfeeding and reduced risk of sudden infant death syndrome: a meta-analysis. *Pediatrics* 2011; 128: 103-110.
- 2 Lamberti, LM., Zakarija-Grković, I., Fischer Walker, CL., Theodoratou, E., Nair, H., et al. Breastfeeding for reducing the risk of pneumonia morbidity and mortality in children under two: a systematic literature review and meta-analysis. *BMC Public Health* 2013; 13:S18.
- 3 Khan, J., Vesel, L., Bahl, R., Martines, JC. Timing of breastfeeding initiation and exclusivity of breastfeeding during the first month of life: effects on neonatal mortality and morbidity--a systematic review and meta-analysis. *Matern Child Health J* 2015; 19: 468-79.
- 4 Hauck, FR., Thompson, JM., Tanabe, KO., Moon, RY., Vennemann, MM. Breastfeeding and reduced risk of sudden infant death syndrome: a meta-analysis. *Pediatrics* 2011; 128: 103-110.
- 5 Gale, C., Logan, KM., Santhakumaran, S., Parkinson, JR., Hyde, MJ., et al. Effect of breastfeeding compared with formula feeding on infant body composition: a systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2012; 95: 656-669.
- 6 Brion, MJ., Lawlor, DA., Matijasevich, A., Horta, B., Anselmi, L., et al. What are the causal effects of breastfeeding on IQ, obesity and blood pressure? Evidence from comparing high-income with middle-income cohorts. *Int J Epidemiol* 2011; 40: 670-680.
- 7 Yan, J., Liu, L., Zhu, Y., Huang, G., Wang, PP. The association between breastfeeding and childhood obesity: a meta-analysis. *BMC Public Health* 2014; 14: 1267.
- 8 Patelarou, E., Girvalaki, C., Brokalaki, H., Patelarou, A., Androulaki, Z., et al. Current evidence on the associations of breastfeeding, infant formula, and cow's milk introduction with type 1 diabetes mellitus: a systematic review. *Nutr Rev* 2012; 70: 509-519.
- 9 Dogaru, CM., Nyffenegger, D., Pescatore, AM., Spycher, BD., Kuehni, CE. Breastfeeding and childhood asthma: systematic review and meta-analysis. *Am J Epidemiol* 2014; 179: 1153-1167.
- 10 Amitay, EL., Keinan-Boker, L. Breastfeeding and Childhood Leukemia Incidence: A Meta-analysis and Systematic Review. *JAMA Pediatr* 2015; 169: e151025.
- 11 World Health Organization. Exclusive breastfeeding for six months best for babies everywhere. Geneva: WHO; 2011.
- 12 Kramer, MS., Kakuma, R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 8: CD003517.
- 13 Al Ghwass, MM., Ahmed, D. Prevalence and predictors of 6-month exclusive breastfeeding in a rural area in Egypt. *Breastfeed Med* 2011; 6: 191-6.
- 14 Al-Sahab, B., Lanes, A., Feldman, M., Tamim, H. Prevalence and predictors of 6-month exclusive breastfeeding among Canadian women: a national survey. *BMC Pediatr* 2010; 10: 20.
- 15 Oribe, M., Lertxundi, A., Basterrechea, M., Begiristain, H., Santa Marina, L., et al. Prevalencia y factores asociados con la duración de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses en la cohorte INMA de Guipúzcoa. *Gac Sanit* 2015; 29: 4-9.
- 16 Noughabi, ZS., Tehrani, SG., Foroushani, AR., Nayeri, F., Baheiraei, A. Prevalence and factors associated with exclusive breastfeeding at 6 months of life in Tehran: a population-based study. *East Mediterr Health J* 2014; 20: 24-32.
- 17 Mgongo, M., Mosha, MV., Uriyo, JG., Msuya, SE., Stray-Pedersen, B. Prevalence and predictors of exclusive breastfeeding among women in Kilimanjaro region, Northern Tanzania: a population based cross-sectional study. *Int Breastfeed J* 2013; 8: 12.
- 18 Nkala, TE., Msuya, SE. Prevalence and predictors of exclusive breastfeeding among women in Kigoma region, Western Tanzania: a community based cross-sectional study. *Int Breastfeed J* 2011; 6: 17.
- 19 Matias, SL., Nommsen-Rivers, LA., Dewey, KG. Determinants of exclusive breastfeeding in a cohort of primiparous periurban peruvian mothers. *J Hum Lact* 2012; 28: 45-54.
- 20 Instituto Nacional de Estadística e Informática. Metodología para la medición de la pobreza en el Perú. Lima: INEI; 2000.
- 21 World Health Organization. Acceptable medical reasons for use of breast-milk substitutes. Geneva: WHO; 2009.
- 22 Programa Nacional Cuna Más [Internet]. Lima, Perú: Programa Nacional Cuna Más; 2014 [Citado el 15 de junio de 2015]. Disponible en: <http://www.cunamas.gob.pe/>.
- 23 Venancio, SI., Escuder, MM., Saldiva, SR., Giugliani, ER. Breastfeeding practice in the Brazilian capital cities and the Federal District: current status and advances. *J Pediatr (Rio J)* 2010; 86: 317-324.
- 24 Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2014. Lima: INEI; 2015.
- 25 Patel, A., Bucher, S., Pusdekar, Y., Esamai, F., Krebs, NF., et al. Rates and determinants of early initiation of breastfeeding and exclusive breast feeding at 42 days postnatal in six low and middle-income countries: A prospective cohort study. *Reprod Health* 2015; 12: S10.
- 26 Hackman, NM., Schaefer, EW., Beiler, JS., Rose, CM., Paul, IM. Breastfeeding outcome comparison by parity. *Breastfeed Med* 2015; 10: 156-162.
- 27 Sudfeld, CR., Fawzi, WW., Lahariya, C. Peer support and exclusive breastfeeding duration in low and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2012; 7: e45143.
- 28 Jolly, K., Ingram, L., Khan, KS., Deeks, JJ., Freemantle, N., et al. Systematic review of peer support for breastfeeding continuation: metaregression analysis of the effect of setting, intensity, and timing. *BMJ* 2012; 344: d8287.
- 29 Dennis, CL., Jackson, K., Watson, J. Interventions for treating painful nipples among breastfeeding women. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 12: CD007366.
- 30 Wambach, K., Domian, EW., Page-Goertz, S., Wurtz, H., Hoffman K. Exclusive breastfeeding experiences among Mexican American women. *J Hum Lact* 2015.