LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y SUPERVIVENCIA INFANTIL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 6 MESES DE EDAD EN EL PERÚ: PERIODOS 2000, 2008 Y 2014

EXCLUSIVE BREASTFEEDING AND CHILD SURVIVAL IN CHILDREN FROM 0 TO 6 MONTHS OF AGE IN PERU: 2000, 2008 AND 2014

Jessica Yace-Martinez [1,a], Ysela Agüero-Palacios [2,b]

1. Licenciada en Obstetricia, Magister en Bioestadística.
2. Licenciada en Estadística, Magister en Estadística.
a. Docente. Universidad Privada Norbert Wiener. Lima, Perú.
b. Docente. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

RESUMEN

Objetivo: Determinar si el cumplimiento de la lactancia materna exclusiva está asociado con la supervivencia infantil. **Material y métodos:** Estudio cuantitativo, correlacional con diseño observacional; la población de estudio estuvo conformada por los niños y niñas de 0 a 6 meses de edad y sus respectivas madres en los periodos 2000, 2008 y 2014, los datos provienen de la Encuesta demográfica y de Salud Familiar (ENDES) de los periodos 2000, 2008 y 2014, obtenidas del repositorio de datos del INEI. La supervivencia infantil se definió como la ausencia de algún tipo de desnutrición y anemia. **Resultados:** En los tres periodos las muestras estuvieron conformadas por, aproximadamente 50,0% de infantes con edades entre 0 y 3 meses, el 50,0% tiene sexo masculino, el 60,0% proviene de un embarazo a término, 90,0% tuvo un peso adecuado al nacer y aproximadamente el 70,0% no hizo uso del biberón, el 97,9% recibió lactancia materna exclusiva en el periodo 2000 y aproximadamente el 63,0% recibió lactancia materna exclusiva en los periodos 2008 y 2014, aproximadamente el 84,0% presentó supervivencia infantil en los tres periodos de estudio. **Conclusión:** No se encontró una asociación significativa entre el cumplimiento de la lactancia materna exclusiva y la supervivencia infantil en niños y niñas de 0 a 6 meses de edad en el Perú en los periodos 2000, 2008 y 2014.

Palabras clave: Lactancia materna exclusiva, Lactancia materna, Desnutrición, Niños, Supervivencia

Financiamiento
Autofinanciado

Conflicto de interés
Los autores declaran no tener conflicto de interés

Proceso editorial
Recibido: 04 de Octubre del 2019
Aprobado: 20 de Diciembre del 2019

Correspondencia
Jessica Maryluz Yace Martinez
jyacemartinez@gmail.com

Cita bibliográfica
Yace-Martinez J, Agüero-Palacios Y. Lactancia materna exclusiva y supervivencia infantil en niños y niñas de 0 a 6 meses de edad en el Perú: periodos 2000, 2008 y 2014. Revista Internacional de Salud Materno Fetal. 2019; 4(4): 4 - 10.

ABSTRACT

Objective: Determine whether compliance with exclusive breastfeeding is associated with child survival. **Material and methods:** Quantitative study, correlational with non-experimental design; The study population consisted of children from 0 to 6 months of age and their respective mothers in the periods 2000, 2008 and 2014, the data come from the Demographic and Family Health Survey (ENDES) of the periods 2000, 2008 and 2014, obtained from the INEI data repository. Child survival was defined as the absence of some form of malnutrition and anemia. **Results:** It was found that approximately 50.0% of children have an age of 0 to 3 months, 50.0% are of sex male, 60.0% comes from a full-term pregnancy, 90.0% had an adequate birth weight and approximately 70.0% did not use the bottle, 97.9% received exclusive breastfeeding in the 2000 period and approximately 63.0% received exclusive breastfeeding in the 2008 and 2014 periods, approximately 84.0% had child survival in the three study periods. **Conclusion:** There was no significant association between the fulfillment of exclusive breastfeeding and child survival in children from 0 to 6 months of age in Peru in the periods 2000, 2008 and 2014.

Keywords: Exclusive breast feeding, Breast feeding, Malnutrition, Child, Survival

Introducción

En el año 2018, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó que el año 2017, 2,5 millones de niños murieron en su primer mes de vida; aproximadamente 7000 recién nacidos morían cada día, un millón de recién nacidos fallecieron en el primer día de vida y cerca de un millón de recién nacidos fallecieron en los 6 días siguientes, las defunciones de lactantes recién nacidos representaron el 47% del total de defunciones de menores de 5 años, en comparación con el 40% en 1990. [1-2]

En el Perú a lo largo de los años se ha ido reduciendo la tasa de mortalidad infantil, sin embargo, aún se tienen cifras alarmantes, entre los años 2010 al 2015 en Lima teníamos una tasa de mortalidad infantil del 12,0% y en lugares como Puno hasta 43,6%.[3-4] Las etapas de mayor riesgo de muerte son el periodo neonatal y los primeros años de vida.[1,5-7] Existen diversos factores que explican esta problemática, así se tiene los factores perinatales, las infecciones respiratorias agudas y de tipo intestinal, desnutrición, anemia, entre otros. [3,7-10]

La OMS refiere que "La vida, la supervivencia, el máximo grado de desarrollo, el acceso a la salud y a los servicios de salud, no son sólo necesidades básicas de los niños, sino que constituyen derechos humanos fundamentales" [11] y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) manifiesta que "la posibilidad de supervivencia es un derecho que se le debe a todo niño". [12]

En la actualidad, se tiene conocimiento de los innumerables beneficios que proporciona la Leche Materna (LM), tales como ser fuente de inmunoglobulinas, cubrir las necesidades nutricionales del infante, ser de fácil digestión, reducir la malnutrición, proteger contra infecciones y alergias, etc., sobre todo cuando se brinda de manera exclusiva en los primeros seis meses de vida[13-17]; todos estos beneficios ayudan a contrarrestar el problema de mortalidad infantil y por ende favorece la supervivencia infantil. Tal es así, que en la 55ª Asamblea Mundial de la Salud realizada en el 2002 por la OMS y UNICEF, se aprueba la "Estrategia mundial: lactancia materna para la supervivencia infantil" conocida también como "La estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño" [15-16,18-19], la cual es implementada en nuestro país a nivel nacional a partir del año 2006 [20], con el propósito de proporcionar a todo infante una alimentación optima y adecuada que favorezca su salud y ayude a disminuir los problemas de salud que ponen en riesgo su vida.

Por ello, el presente estudio tuvo como objetivo determinar si el cumplimiento de la lactancia materna exclusiva está asociado con la supervivencia infantil en niños y niñas de 0 a 6 meses de edad en el Perú, en los periodos 2000, 2008 y 2014; este estudio podría ser de utilidad para los gobiernos y organizaciones nacionales e internacionales comprometidos con la lactancia materna y la salud infantil.

Material y métodos

Es un estudio cuantitativo, correlacional con diseño observacional.

La población para el estudio estuvo conformada por los niños y niñas de 0 a 6 meses de edad y sus respectivas madres en los periodos 2000, 2008 y 2014.

Los datos provienen de una fuente secundaria, por lo no requirió aprobación de un comité de ética. Los datos se encuentran publicados en el repositorio de bases de datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), correspondiente a la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada en el Perú en los años 2000, 2008 y 2014. Así mismo, la información contenida en el presente artículo forma parte de la tesis para optar el grado de magister en Bioestadística por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el cual fue evaluado y aprobado por el comité de ética y jurado evaluador de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la misma universidad.

Las muestras consideradas en el presente estudio fueron, de 1371 infantes para la ENDES 2000 de 1116 y 1132 para las ENDES continuas del 2008 y 2014, respectivamente; como criterio de inclusión se consideró que cada caso seleccionado debía contener datos del infante, así como también datos de la madre y eran excluidos los casos con más del 5% de ausencias de datos.

La supervivencia infantil según la OMS y UNICEF es la acción y efecto de sobrevivir, es decir evitar los riesgos de morbilidad y mortalidad infantil al cual tiene derecho todo infante (1-2) (5-6) y en el Perú la desnutrición y la anemia son algunas de las principales causales para esta problemática (8-10), en tal sentido, en el presente estudio la supervivencia infantil se definió operacionalmente como la ausencia de algún tipo de desnutrición y anemia.

Para el procesamiento de los datos se utilizó Excel y el paquete estadístico SPSS (v.24). Para el análisis confirmatorio de datos se realizó mediante pruebas de

Tabla 1. Características generales de infantes de 0 a 6 meses de edad, ENDES 2000 y ENDES continuas 2008 y 2014. Perú.

	2000		2008		2014	
	n	%	n	%	n	%
Edad						
De 0 a 3 meses	768	56.0	618	55.4	623	55.0
De 4 a 6 meses	603	44.0	498	44.6	509	45.0
Sexo						
Masculino	718	52.4	555	49.7	581	51.3
Femenino	653	47.6	561	50.3	551	48.7
Embarazo a término						
Si	675	59.7	751	76.5	676	66.6
No	456	40.3	231	23.5	339	33.4
Bajo peso al nacer						
Si	118	8.6	54	5.2	53	4.7
No	1253	91.4	991	94.8	1079	95.3
Uso de biberón						
Si	300	21.9	251	24.0	271	25.8
No	1071	78.1	794	76.0	780	74.2

independencia Ji-Cuadrado y el modelo de regresión logística múltiple; y para el análisis multivariado fueron seleccionadas únicamente aquellas variables que presentaban asociación significativa en los tres periodos de estudio o al menos dos periodos consecutivos

Resultados

En la Tabla 1 se observa que aproximadamente el 55,0% de infantes tiene una edad de 0 a 3 meses al momento de la encuesta en los tres periodos de estudio. En cuanto al sexo, en el periodo 2000 y 2014 había mayor presencia de infantes de sexo masculino y en el 2008 hubo una distribución equitativa para ambos sexos.

Aproximadamente el 60,0% a más de los infantes no tuvieron problemas de prematuridad en los tres periodos de estudio y poco más del 90,0% de infantes presentó un peso adecuado al momento del nacimiento en los tres periodos de estudio. También se observó que hubo un ligero incremento sobre el uso del biberón en los tres periodos de estudio.

El cumplimiento de la lactancia materna exclusiva (LME) disminuyó en 35,0% aproximadamente el 2008 con respecto al periodo 2000, manteniéndose casi constante hasta el periodo 2014. Con respecto a la supervivencia infantil, se observó que en los tres periodos estuvo por encima del 80,0%, con un ligero incremento (3,5%) en el periodo 2014 con respecto al 2000 (Tabla 2, Figura 1).

Tabla 2. Lactancia materna exclusiva y supervivencia infantil en infantes de 0 a 6 meses de edad, ENDES 2000 y ENDES continuas 2008 y 2014. Perú.

	2000		2008		2014	
	n	%	n	%	n	%
Lactancia materna exclusiva						
Si	1340	97.9	661	63.3	674	64.1
No	29	2.1	384	36.7	377	35.9
Total	1369	100	1045	100	1052	100
Supervivencia infantil						
Si	1005	84.6	811	83.5	948	87.6
No	183	15.4	160	16.5	134	12.4
Total	1188	100	971	100	1083	100

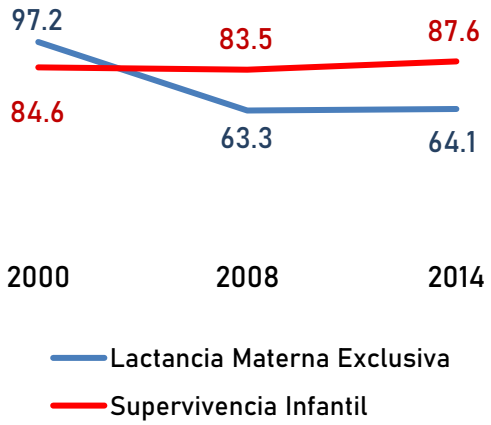

Figura 1. Lactancia materna exclusiva y supervivencia infantil en infantes de 0 a 6 meses de edad, ENDES 2000 y ENDES continuas 2008 y 2014. Perú.

El sexo, el haber sido producto de un embarazo a término y el uso de biberón no presentaron asociación significativa con la supervivencia infantil en los tres periodos de estudio. La edad del infante sólo presentó asociación significativa con la supervivencia infantil en el periodo 2014 (p=0,004), debido a ello, no fue incluida en el análisis multivariado por no presentar una tendencia entre los periodos estudiados (Tabla 3).

Con respecto al peso al nacer, en la tabla 3 se observa que presentar un adecuado peso al momento del nacimiento está asociado significativamente (p<0,05) con la supervivencia infantil en niño(a)s de 0 a 6 meses en las tres encuestas.

En el análisis multivariado se observó que el adecuado peso al momento del nacimiento está asociado significativamente con la presencia de supervivencia infantil en los tres periodos de estudio. En el periodo 2000 se encontró que haber nacido con un peso adecuado tiene 3,7 (IC95%:2,4 - 5,7) veces la posibilidad de supervivencia en comparación a un infante que nació con bajo peso; mientras que, para el periodo 2014 la posibilidad de supervivencia se incrementó hasta 9,2 (IC95%:5,1 - 16,7) en aquellos que tuvieron un adecuado peso al momento del nacimiento (Tabla 4).

El cumplimiento de la lactancia materna exclusiva no presenta asociación significativa con la presencia de supervivencia infantil en niño(a)s de 0 a 6 meses en ninguna de las tres encuestas (Tabla 4, Tabla 5).

Tabla 3. Supervivencia infantil asociado a las características generales en infantes de 0 a 6 meses de edad, ENDES 2000 y ENDES continuas 2008 y 2014. Perú.

	Supervivencia infantil								
	2000			2008			2014		
	Si		p	Si		p	Si		p
	n	%		n	%		n	%	
Edad									
De 0 a 3 meses	551	84.4	0.820	437	84.4	0.450	504	85.0	0.004
De 4 a 6 meses	454	84.9		374	82.6		444	90.8	
Sexo									
Masculino	511	84.6	0.995	399	81.3	0.055	478	85.8	0.064
Femenino	494	84.6		412	85.8		470	89.5	
Embarazo a término									
Si	519	87.8	0.069	566	85.4	0.644	598	89.7	0.105
No	324	83.7		174	84.1		287	86.2	
Bajo peso al nacer									
Si	69	63.9	<0.001	29	65.9	0.001	26	50.0	<0.001
No	936	86.7		750	84.9		922	89.5	
Uso de biberón									
Si	218	87.9	0.105	187	86.2	0.325	232	88.2	0.867
No	787	83.7		592	83.4		678	87.8	

Prueba Ji-Cuadrado significativo al 0.05
Nota: Los porcentajes han sido calculados con respecto a las filas

Tabla 4. Supervivencia infantil y características generales en infantes de 0 a 6 meses de edad, ENDES 2000 y ENDES continuas 2008 y 2014. Perú. (Análisis multivariado).

	2000		2008		2014	
	OR	[IC95%]	OR	[IC95%]	OR	[IC95%]
Bajo peso al nacer (No vs Si*)	3.7	[2.4-5.7]	661	63.3	674	64.1
Recibió lactancia materna exclusiva (Si vs No*)	1.7	[0.6-5.4]	384	36.7	377	35.9

* Características de interés

Tabla 5. Lactancia materna exclusiva asociada a la supervivencia infantil en infantes de 0 a 6 meses de edad, ENDES 2000 y ENDES continuas 2008 y 2014. Perú.

	Supervivencia infantil								
	2000			2008			2014		
	Si		p	Si		p	Si		p
	n	%		n	%		n	%	
Lactancia materna exclusiva									
Si	991	84.8	0.504	482	82.4	0.074	579	86.8	0.134
No	14	77.8		297	86.8		332	89.9	

Prueba Ji-Cuadrado significativo al 0.05

Nota: Los porcentajes han sido calculados con respecto a las filas

Discusión

En nuestro país la situación de mortalidad, morbilidad, desnutrición y anemia en nuestros infantes es preocupante; por ello, se sigue trabajando para mejorar su salud, y por ende la supervivencia infantil, por lo que la lactancia materna exclusiva es de gran importancia para contrarrestar este problema debido al gran aporte nutricional que contiene.

Cabe mencionar que no se encontraron estudios que evaluaran la supervivencia infantil propiamente dicho, pero si se encontraron estudios que evalúan la desnutrición infantil y la anemia relacionadas con la lactancia materna, las cuales se utilizaron como base para el desarrollo de las discusiones.

En el presente estudio la edad del infante no presentó asociación significativa con la supervivencia infantil, esto no coincide con lo encontrado en el estudio de Sobrino *et al.* [21] los cuales refieren que a menor edad del niño(a) está asociado significativamente con la anemia.

En cuanto al sexo no se encontró asociación significativa de esta con la supervivencia infantil, en ninguno de los tres periodos de estudio para niño(a)s de 0 a 6 meses, al respecto el estudio de Fernández *et al.* [22] encontró que hay una mayor prevalencia de anemia en el sexo femenino.

El adecuado peso al momento del nacimiento está asociado significativamente con la supervivencia infantil en niño(a)s de 0 a 6 meses en los tres periodos estudiados, esto coincide con lo encontrado por Luz *et al.*[23] que el bajo peso al nacer del infante de 0 a 6 meses de edad es un factor de riesgo para no cumplir con la LME y están asociados significativamente.

No se encontró asociación significativa entre el uso del biberón con la supervivencia infantil en niño(a)s de 0 a 6 meses en ninguno de los tres periodos estudiados y no se encontraron estudios similares con los cuales se pueda realizar comparaciones.

En el presente estudio no se encontró asociación significativa entre la LME y la supervivencia infantil en niño(a)s de 0 a 6 meses en ninguno de los tres periodos estudiados, esto podría coincidir con lo encontrado por Fernández *et al.*[22] en niño(a)s de 0 a 6 meses de edad que recibían LME, en el cual ninguno tuvo bajo peso al nacer, ninguno era prematuro y ninguno presentó desnutrición, sin embargo, el 71,3% de los niño(a)s presentó anemia leve.

Al respecto Romero *et al.* [24] en su estudio manifiesta que el 78,3% de las madres referían haber cumplido con la LME, sin embargo, el 87,0% de los niños presentaba desnutrición y tras realizar una observación en la madre, hallaron que 70,0% no se lavaba las manos antes de dar de lactar al niño(a), 58,0% no revisaba sus mamas antes de dar de lactar, 79,3% no estimulaba al bebé con el pezón en la mejilla del infante para que busque el seno, 58,0% no sabía cómo percibir si tenían una insuficiente cantidad de leche materna, 79,3% de las madres no reconocía si el niño o niña tenía algún problema al momento de lactar, lo cual coincidiría con el estudio de Cruz *et al.* [25] quien refiere que las prácticas inadecuadas de LM y las malas condiciones de higiene podrían explicar porque no se puede observar con claridad los beneficios de la LME en los niño(a)s de 0 a 6 meses ya que estos podrían ser posibles causales de desnutrición y por ende también de anemia. Así mismo, Fernández et al. [22] refiere que existe un gran riesgo de que un niño(a) nacido de madre anémica padezca deficiencia de hierro en su primer año de vida, y en el Perú se tienen altas tasas de anemia durante la gestación.

Si bien se han logrados avances en la mejora de la salud de los infantes y se está mejorando diversas estrategias para lograr el cumplimiento de la lactancia materna exclusiva, es lamentable observar que el ambiente donde vive el infante tal como lo menciona Sobrino *et al.* [21], aspectos como bajo nivel de conocimiento sobre lactancia materna o no tener en cuenta las condiciones de higiene para realizarla, tal como lo refiere Romero *et al.* [24], o el antecedente de anemia en la gestación como lo menciona Fernández *et al.* [22] sean una limitante para poder evidenciar los beneficios de la leche materna y por ende repercuta desfavorablemente en la supervivencia infantil.

Una limitación importante para la realización del presente estudio fue que se contaba únicamente con datos de fuente secundaria (ENDES), por lo que no fue posible incorporar otras variables que no fueron consideradas en la encuesta. Otra de las limitaciones fue la falta de disponibilidad de datos de anemia para la totalidad de la muestra, se espera que estos aspectos puedan ser tomados en cuenta en futuras investigaciones.

En conclusión en el presente estudio no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el cumplimiento de la lactancia materna exclusiva con la supervivencia infantil en el Perú, en ninguno de los tres periodos 2000, 2008 y 2014.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Equidad y estrategias para la supervivencia infantil. WHO [Internet]. 2013 [cited 2019 Aug 26]
2. Organización Mundial de la Salud. Reducción de la mortalidad en la niñez [Internet]. 2018 [cited 2019 Aug 26].
3. MINSA-Dirección General de Epidemiología. Análisis de situación de salud del Perú [Internet]. Primera edición: 60-70. Lima; 2013.
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Comportamiento de la Mortalidad Infantil por departamento [Internet]. Lima - Perú; 2017.
5. Organización Mundial de la Salud. Reducir la mortalidad de los recién nacidos [Internet]. 2018 [cited 2019 Apr 1].
6. UNICEF. Supervivencia y desarrollo infantil [Internet]. 2012 [cited 2019 May 23]
7. Gonzales F. Análisis de situación en el Perú 2012 [Internet]. 2013 [cited 2019 Mar 25].
8. Instituto Nacional de Salud. Informe final. Encuesta: Vigilancia alimentaria y nutricional por etapas de vida en niños menores de 36 meses - 2015 [Internet]. 2016.
9. Ministerio de Salud & Instituto Nacional de Salud. Foro Nacional Foro Nacional "Desnutrición crónica infantil y sus determinantes de riesgo". 2010.

10. Instituto Nacional de Salud. Estado nutricional por etapas de vida en la población peruana 2013 - 2014 [Internet]. 2015.

11. Organización Mundial de la Salud. Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente [Internet]. WHO. World Health Organization; 2013 [cited 2019 Mar 25].

12. UNICEF. Introducción | Supervivencia y desarrollo infantil | UNICEF [Internet]. [cited 2019 Mar 25].

13. Organización Mundial de la Salud. Adecuación nutricional de la lactancia materna exclusiva para el término lactante durante los primeros seis meses de vida [Internet]. Ginebra; 2002.

14. Basadre C, Bello H, Benavides J, Bravo M, Carranza E. Lactancia materna exitosa en puérperas de menos de 48 horas en el Hospital María Auxiliadora. Rev Horiz Médico [Internet]. 2013 [cited 2019 May 30];12(2).

15. Organización Mundial de la Salud & Organización Panamerica de Salud. La alimentación del lactante y del niño pequeño Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud [Internet]. Ginebra; 2010.

16. Organización Mundial de la Salud. Alimentación del lactante y del niño pequeño [Internet]. 2018.

17. Muñoz C. Factores asociados al conocimiento de lactancia materna en puérperas hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital "San José" Callao-Lima, Julio-Setiembre 2017 [Internet]. Universidad Ricardo Palma; 2018.

18. MINP. La alimentación de lactantes y niños pequeños. Declaración de Inocenti. [Internet]. Lima - Perú; 2006.

19. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial: la lactancia materna, fundamental para la supervivencia infantil [Internet]. WHO. World Health Organization; 2013 [cited 2019 Jul 11].

20. Ministerio de Salud. Reglamento de Alimentación Infantil [Internet]. 2006.

21. Sobrino M, Gutierrez C, Cunha M, Davila M, Alarcón J. Desnutrición infantil en menores de cinco años en Perú: tendencias y factores determinantes 2014. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2014;35(2):104–12.

22. Fernández A, Sánchez R, Verdecia O. Caracterización de lactantes menores de 6 meses con anemia ferropénica. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2017 [cited 2019 Aug 26];89(1).

23. Luz LS, Minamisava R, Scochi CGS, Salge AKM, Ribeiro LM, Castral TC. Predictive factors of the interruption of exclusive breastfeeding in premature infants: a prospective cohort. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018 Dec 4;71(6):2876–82.

24. Romero K, Salvent A, Almarales M, Romero A. Lactancia materna y desnutrición en niños de 0 a 6 meses [Internet]. Vol. 47, Revista Cubana de Medicina Militar. Ecuador; 2018.

25. Cruz Y, Jones D, Berti R, Larrea S. Lactancia materna, alimentación complementaría y malnutrición en los Andes de Bolivia. Soc Latinoam Nutr [Internet]. 2010 [cited 2019 May 30];60(1):7–10.