

Medicent Electrón 2013 jul.– sep.; 17(3)

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD
DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN MATERNO INFANTIL Y DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR
SANTA CLARA, VILLA CLARA

ARTÍCULO ORIGINAL

Comportamiento de algunos indicadores del Programa Materno Infantil en Villa Clara durante los años 2011-2012

Manifestation of some indicators of Maternal- Child Health Program in Villa Clara during 2011-2012

MSc. Dr. Justo F. Rodríguez López¹, MSc. Dra. Barbarita Rodríguez González²

1. Especialista de Segundo Grado en Higiene y Epidemiología y de Primer Grado en Medicina General Integral y en Higiene y Epidemiología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Asistente. Dirección Provincial de Salud. Santa Clara, Villa Clara. Correo electrónico: jpami@dps.vcl.sld.cu
2. Especialista de Segundo Grado en Higiene y Epidemiología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y en Higiene y Epidemiología. Asistente. Dirección Provincial de Salud. Santa Clara, Villa Clara. Correo electrónico: barbarita671017@yahoo.es

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional descriptivo para determinar el comportamiento de algunos indicadores del programa materno infantil en Villa Clara en los años 2011-2012, para lo cual se revisaron los registros del Departamento de Estadísticas y del Departamento Provincial del Programa de Atención Materno-Infantil. La tasa de mortalidad infantil en estos años disminuyó de 5,7 a 4,8 por cada 1 000 nacidos vivos, y su principal causa fueron las afecciones originadas en el período perinatal. No se produjeron muertes maternas directas. Existió un incremento del 10,5 % en la mortalidad fetal tardía; el bajo peso al nacer disminuyó con respecto al año anterior, y fue causado fundamentalmente por partos pretérminos. La mortalidad en el menor de cinco años se redujo en un 9 %. El programa materno infantil en Villa Clara muestra resultados favorables en los indicadores analizados, lo que se corresponde con los de países del primer mundo.

DeCS: Servicios de salud materno-infantil, Mortalidad infantil

ABSTRACT

A descriptive observational study was carried out with the objective of determining the manifestation of some indicators of Maternal - Child Health Program in Villa Clara during 2011-2012, in which, registers of the Statistical Department and the Provincial Department of Maternal-Child Care Program were checked. In this years, infant mortality rate decreased from 5,7 to 4,8 for each

102

thousand alive, and its main cause was due to affections during perinatal period. There were no direct maternal deaths. There was an increment of 10,5 % in late fetal mortality; low birth weight decreased comparing this period with the previous one, and it was mainly due to preterm labors. Mortality in children under five years old was reduced to 9 %. Maternal- Child Health Program in Villa Clara shows important results in the analyzed indicators, which is in correspondence with first-world countries.

DeCS: Maternal-child health services, Infant mortality

INTRODUCCIÓN

Un sensible indicador de los programas de Salud Pública en Cuba es el de Atención Materno-Infantil (PAMI), que muestra la protección, cuidado y atención integral a favor de la madre y el niño. Los principales logros obtenidos en los indicadores que reflejan el estado de salud materno infantil en nuestro país están implícitos en la mayoría de las acciones sociales, culturales y de desarrollo económico.

El programa de atención materno-infantil ha logrado, entre otras metas, la disminución de la mortalidad infantil y materna, debido a los cuidados que se ofrecen desde la concepción hasta la inmunización de los niños, que son vacunados contra 13 enfermedades, y se continúa con las acciones de control de puericultura, que evalúan su crecimiento y desarrollo, y posteriormente con la atención a la adolescencia, lo que le da al programa un enfoque integral.

La mortalidad infantil es uno de los indicadores más sensibles y comúnmente usados para medir el estado de salud de una población; al relacionarse con diferentes factores sociales, culturales y económicos, constituye un medidor del nivel de vida de la población y del desarrollo socioeconómico de un país. Las comparaciones de las tasas de mortalidad infantil entre los diferentes países del mundo, tienen una larga historia y se han vinculado estrechamente con los índices de penuria social, y hasta se han utilizado como un elemento político.^{1,2}

Las tasas de mortalidad infantil han disminuido en todas las regiones del mundo durante las últimas dos décadas: una reducción de por lo menos un 50% en Asia oriental, África del Norte, América Latina y el Caribe, Asia sudoriental y Asia occidental, pero se estima que 19 000 niños murieron todos los días en el 2011 debido a causas que se pueden evitar, y alrededor del 40 en el primer mes de vida.³

Villa Clara ha presentado un comportamiento estable del programa en los últimos años, por lo que se realizó este estudio con el objetivo de determinar el comportamiento de sus principales indicadores en la provincia durante los años 2011 y 2012.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo. El universo comprendió todos los nacimientos en Villa Clara en los años de estudio, las muertes maternas, las muertes fetales y la población menor de cinco años.

Los datos se obtuvieron de los registros del Departamento Provincial de Estadísticas y del Departamento Provincial de Atención Materno-Infantil de la Dirección Provincial de Salud en Villa Clara.

Se utilizaron las siguientes variables: fallecido menor de un año, causas del fallecimiento, fallecidos por peso y edad gestacional, municipio de residencia, muertes maternas, bajo peso al nacer, mortalidad fetal tardía, fallecidos menores de cinco años.

Mediante el empleo de las técnicas de la estadística descriptiva, se confeccionaron tablas y gráficos, donde se representaron los resultados expresados en frecuencias absolutas, frecuencias relativas y tasas.

RESULTADOS

Se produjeron 38 defunciones en niños menores de un año en el año 2012, para una tasa de 4,8 por cada mil nacidos vivos, y 48 fallecidos con una tasa de 5,7 por cada mil nacidos vivos en el 2011, lo que representa una reducción del riesgo de morir en un 16 % con 538 nacimientos menos respecto al año anterior. Al cierre del período, la provincia presentó una tasa de mortalidad fetal tardía de 6,3 por cada 1 000 nacidos vivos.

No se produjeron muertes maternas directas en el período, en comparación con un fallecimiento ocurrido el año anterior, con una tasa de 0,1 por cada 1 000 nacidos vivos.

Los recién nacidos con bajo peso fueron causados, fundamentalmente, por nacimientos antes del término del embarazo (72,4 %), provocados generalmente por interrupciones de la gestación debidas a enfermedades a ella asociadas. En el bajo peso al nacer se informa un índice inferior al del año anterior (4,2 contra 4,5 en el 2012), lo que representa una reducción del 7 %.

En cuanto a la mortalidad en el menor de cinco años, se informa una tasa de 6,1 fallecidos por cada 1 000 nacidos vivos, en comparación con 6,7 en igual período del año anterior, con una reducción del riesgo en 9 %. Del total de fallecidos en este grupo, el 78,1 % se produjo en la etapa de lactante, y de estos, el 44,7 % en la neonatal precoz (Tabla 1).

Tabla 1 Indicadores generales del PAMI en Villa Clara durante los años 2011 y 2012.

Indicadores	2011		2012	
	No.	Tasa	No.	Tasa
Nacidos vivos	8410		7872 (-538 nv)	
Mortalidad infantil	48	5,7	38	4,8
Mortalidad neonatal precoz	17	2,0	18	2,2
Mortalidad en preescolares	8	2,4	10	3,4
Mortalidad en menores de 5 años	56	6,7	48	6,1
Mortalidad en escolares	16	1,6	25	2,7
Mortalidad. fetal tardía	48	5,7	50	6,3
Mortalidad materna directa	1	0,1	0	0
Bajo peso al nacer	381	4,5	329	4,2

En seis de los municipios de la provincia, se incrementó el riesgo de morir en los menores de un año respecto al año anterior, seis presentaron tasas por encima de la media provincial, un municipio no informó fallecidos (Quemado de Güines), y en tres, se produjeron el 60,5 % de los fallecidos de la provincia (Tabla 2).

Tabla 2 Mortalidad Infantil por municipios en Villa Clara durante los años 2011 y 2012.

Municipio	2011		2012	
	Fallecidos	Tasa	Fallecidos	Tasa
Corralillo	2	6,9	1	4,3
Quemado de G	0	0,0	0	0,0
Sagua	3	5,7	1	1,9
Encrucijada	1	2,9	1	3,0
Camajuaní	1	1,7	3	5,5
Caibarién	2	4,6	5	12,3

Remedios	2	4,7	3	7,9
Placetas	4	6,1	4	6,4
Santa Clara	25	9,3	14	5,4
Cifuentes	0	0,0	2	6,8
Santo Domingo	1	1,8	2	3,6
Ranchuelo	2	3,2	1	1,9
Manicaragua	5	6,3	1	1,5
Villa Clara	48	5,7	38	4,8

Tasa por cada 1000 NV

Al examinar la mortalidad infantil por causas, se encontró que las afecciones originadas en la etapa perinatal causaron el 39,5 % de los fallecidos. El 31,6 % fallecieron por defectos congénitos, para una tasa de 1,5 por cada 1 000 nacidos vivos y una reducción del 12 % respecto a igual período del año anterior; fueron más frecuentes las afecciones cardiovasculares, y es de destacar que ninguno de los defectos eran diagnosticables durante la gestación (Figura 1).

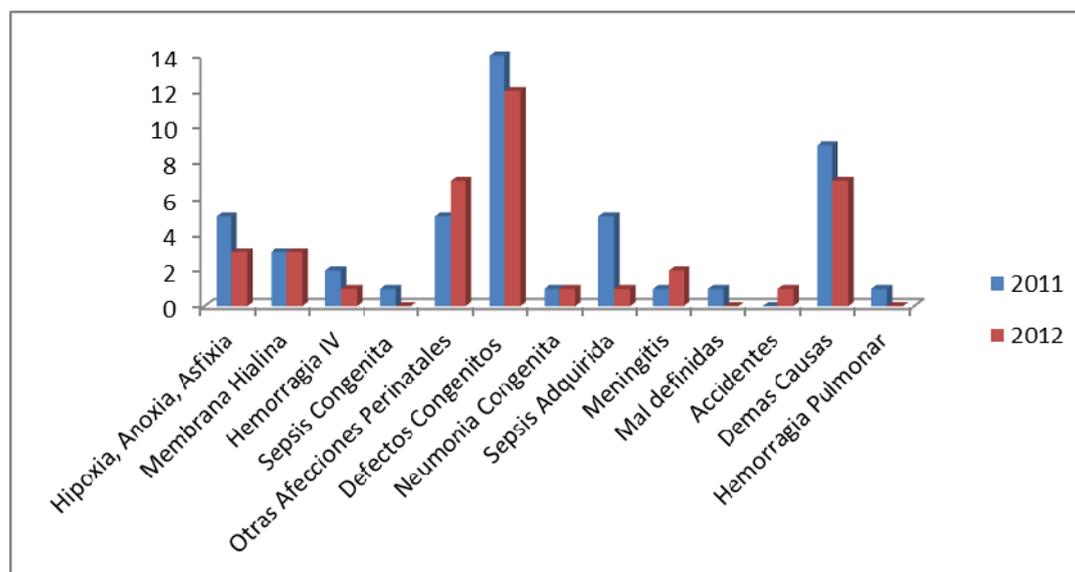


Figura 1. Mortalidad infantil por causas. Villa Clara. 2011-2012.

Al analizar la mortalidad infantil por componentes, se observó que el mayor número de fallecidos se produjo en la etapa neonatal (67,3 %), y el mayor porcentaje de estos, en la etapa neonatal precoz (Figura 2).

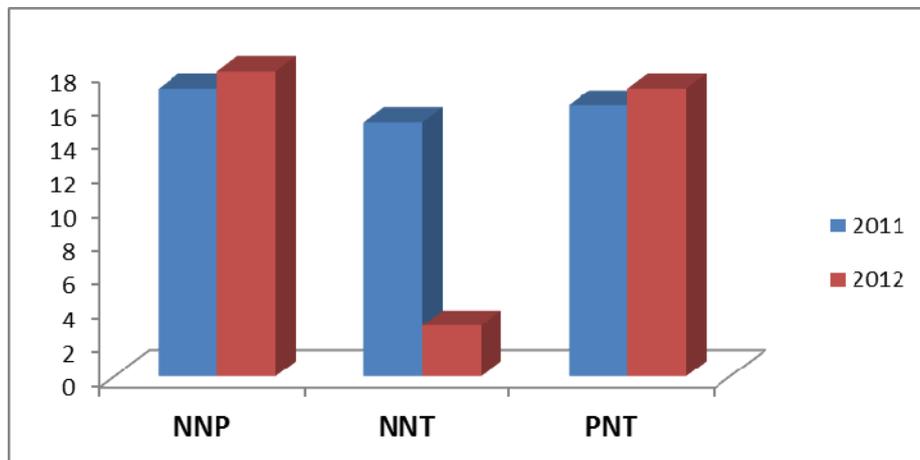


Figura 2. Mortalidad infantil por componentes. Villa Clara. 2011-2012.

Las afecciones originadas en el período perinatal fueron la principal causa de mortalidad en la etapa neonatal precoz, y las malformaciones congénitas la principal causa de fallecimiento, tanto en la etapa neonatal tardía como en la posneonatal.

DISCUSIÓN

El programa cubano materno infantil, que garantiza la atención médica integral a la madre y al niño, ha contribuido a alcanzar indicadores similares a los de países del primer mundo.

La reducción de la mortalidad en niños menores de un año y en menores de cinco años constituye una de las metas establecidas en la Cumbre Mundial a favor de la Infancia.

La tasa de mortalidad infantil en Villa Clara se comporta de forma semejante a la de países del primer mundo, como Suiza, Dinamarca, Luxemburgo, Bélgica, Austria, entre otros, con tasas entre 4 y 4,3 por cada mil nacidos vivos; y por debajo de Estados Unidos (5,98 por cada mil nacidos vivos), y de Canadá (4,85 por cada 1 000 nacidos vivos); pero si la comparamos con países de África, como Angola, Etiopía, Mozambique, Burkina Fasso, Sierra Leona, entre otros, con tasas de más de 75 por cada mil nacidos vivos,^{1,4,5} se infiere que un niño que vive en uno de estos países tiene 20 veces más probabilidades de morir antes de cumplir el año de edad que un niño de Villa Clara.

Según diferentes autores, la distribución de las causas principales de muerte varió de acuerdo con la región, y como era de esperarse, por la alta incidencia en la región, el 16 % de las muertes en África fueron causadas por la malaria y el 1 % por SIDA, mientras que en el sureste de Asia, dichas causas combinadas constituyeron solo el 1 % de los fallecimientos. Por otro lado, en países o regiones con tasas bajas de mortalidad infantil, las malformaciones congénitas fueron proporcionalmente más importantes.^{3,6,7}

Coincidiendo con este estudio, las afecciones originadas en el período perinatal y las malformaciones congénitas constituyen la primera y segunda causas de muertes respectivamente en México.⁸

En cuanto a las malformaciones congénitas, otros autores consultados^[5, 9] las ubican en tercero y cuarto lugares, con prevalencia de las de origen cardiovascular, lo cual coincide con el estudio realizado en Villa Clara.

Aproximadamente el 68 % de las muertes infantiles en el mundo se producen por enfermedades infecciosas, principalmente neumonía, diarreas y malaria.^{1,2}

Dos terceras partes de las muertes ocurren solamente en 10 países, y la mayoría se pueden evitar. Algunas de ellas se deben a enfermedades como el sarampión, el paludismo o el tétanos; otras son el resultado indirecto de la marginación, los conflictos y el VIH/SIDA. La desnutrición, la falta de agua potable y el saneamiento contribuyen a provocar la mitad de todas estas muertes infantiles.⁵ La mortalidad infantil, y sus componentes neonatal y posneonatal, son importantes indicadores de salud, lo cual justifica su análisis periódico, incluso, en países desarrollados.^{6,7}

Cuando se observa la evolución de la mortalidad infantil de un país en un período determinado, resulta de interés conocer cómo van evolucionando sus componentes neonatal y posneonatal; generalmente, a mayor nivel de desarrollo económico alcanzado, mayor descenso en la mortalidad infantil y variación en sus componentes, de forma tal que la mortalidad posneonatal (28 días a 11 meses) tiende a ir disminuyendo en relación con la neonatal (menores de 28 días).⁷ Esto se debe a que la mortalidad posneonatal es el reflejo de las condiciones sanitarias del medio, que son adversas en los países en desarrollo.

A medida que la mortalidad infantil desciende, se presenta un cambio en su estructura de edad y en las causas de muerte: cuando es alta, predominan las muertes infantiles del período posneonatal, producidas por causas como desnutrición o enfermedades infecciosas; y cuando es baja, prevalece la mortalidad neonatal, cuyas causas principales se encuentran entre las perinatales y las malformaciones congénitas;^{7,8} esto último coincide con los resultados de este estudio.

La mortalidad posneonatal se vincula cada vez más con los procesos acaecidos en el período neonatal.

La mortalidad neonatal ha sido llamada “el componente duro” de la mortalidad infantil, debido a que, habitualmente, es la que desciende más lentamente, en contraposición al componente blando, que equivale al período posneonatal, ya que es el que desciende primero y con acciones más fáciles de implementar.

Cada día mueren unas 800 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto; según la OMS, el índice de mortalidad materna promedio mundial es de 400 x 100 000 nacidos vivos; en países desarrollados es de 20 x 100 000 nacidos vivos, y en países en vías de desarrollo de 440 x 100 000 nacidos vivos; el índice de la provincia es comparable con el de países desarrollados.¹⁰⁻¹²

Sucesos, como la mortalidad fetal tardía, agreden la evolución normal esperada en el embarazo, con una connotación en la mujer, la pareja y la comunidad. Es un indicador incuestionable de calidad en la atención prenatal y del trabajo obstétrico.

La muerte fetal es una de las situaciones más desconcertantes para el médico, la paciente embarazada y su familia, ya que sus causas son múltiples y a veces desconocidas, así como sus factores contribuyentes. Desafortunadamente, las estadísticas mundiales no son comparables, pues en algunos países se incluyen pérdidas muy tempranas de la gestación y en otros hay pobre o deficiente registro e información, como ocurre en la mayoría de los países subdesarrollados.¹³

Como se muestra en los resultados encontrados, la mortalidad fetal tardía por anoxia –hipoxia – asfixia, representa el 94 %, producida con mayor frecuencia antes del parto y consecutiva a trastornos hipertensivos de la madre, por lo que resulta de vital importancia mejorar la calidad de la atención prenatal respecto a las enfermedades asociadas al embarazo, entre ellas las crónicas, como la diabetes y la hipertensión arterial.

En el estudio realizado por Linares y Poulsen, se detectó una tasa de mortalidad fetal tardía de 5,8 por cada 1 000 nacidos vivos,¹⁴ lo que coincide con nuestros resultados; concluyen que las causas fundamentales de muerte fetal están relacionadas con enfermedades crónicas asociadas al embarazo, similar también a los resultados de diversos estudios consultados.^{15,16}

El peso al nacer refleja la experiencia intrauterina; no solo es un buen indicador del estado de salud y la nutrición de la madre, sino también de las probabilidades de supervivencia, crecimiento, salud a largo plazo y desarrollo psicosocial del recién nacido. En el mundo en desarrollo, no se investiga el peso de, aproximadamente, el 60 % de los recién nacidos.^{17,18}

El bajo peso al nacer en los países industrializados presenta un promedio de 7 %, es decir, igual al de Asia Oriental y el Pacífico. La incidencia más reducida (4 %) se registra en Estonia, Finlandia,

Islandia, Lituania y Suecia;¹⁹ en el presente estudio, el índice de bajo peso al nacer de la provincia se comporta de forma similar, e incluso más bajo que el de países industrializados. Según las estimaciones, unos 6,9 millones de niños murieron antes de cumplir cinco años en 2011. Más de la mitad de esas muertes prematuras se deben a enfermedades que se podrían evitar o tratar, si hubiera acceso a intervenciones simples y asequibles. Cerca del 40 % de las muertes de menores de cinco años se produce durante el período neonatal. La tasa de mortalidad en el menor de cinco años en el mundo, al cierre del 2011, fue de 51 por cada mil nacidos vivos,²⁰ y en México, esta tasa fue de 26 por cada mil nacidos vivos,⁸ muy superiores a la de Villa Clara, que cumple el propósito de la OMS de 6 por cada mil nacidos vivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Black R, Cousens S, Johnson H, Lawn J, Rudan I, Bassani D, *et al.* Global, regional, and national causes of child mortality in 2008: a systematic analysis. *Lancet*. 2010 Jun. 5;375(9730):1969-87.
2. Organización Panamericana de la Salud. Salud materno- infantil en Bolivia: Análisis de la respuesta del Sistema de Salud [internet]. España: Cooperación Española con la OPS; 2012 mar. 22 [citado 2 abr. 2012]. Disponible en: <http://www.paho.org/blogs/esp/?p=2654>
3. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Objetivo de desarrollo del milenio: reducir la mortalidad infantil [internet]. Nueva York: Oficina Central UNICEF; 2012 [citado 22 sep. 2012]. Disponible en: <http://www.unicef.org/spanish/mdg/childmortality.html>
4. Smith LK, Budd JL, Field DJ, Draper ES. Socioeconomic inequalities in outcome of pregnancy and neonatal mortality associated with congenital anomalies: population based study. *BMJ*. 2011 Jul. 19;343:d4306.
5. Diallo AH, Meda N, Zabsonré E, Sommerfelt H, Cousens S, Tylleskär T. Perinatal mortality in rural Burkina Faso: a prospective community-based cohort study, *BMC Pregnancy Child Birth*. 2010;10:45.
6. Shiffman J. Issue attention in global health: the case of newborn survival. *Lancet*. 2010;375(9730):2045-49.
7. Rajaratnam JK, Marcus JR, Flaxman AD, Wang H, Levin-Rector A, Dwyer L, *et al.* Neonatal, postneonatal, childhood, and under-5 mortality for 187 countries, 1970–2010: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 4. *Lancet*. 2010 Jun. 5;375(9730):1988-2008.
8. Fernández Cantón SB, Gutiérrez Trujillo G, Viguri Uribe R. Principales causas de mortalidad infantil en México: tendencias recientes. *Bol Méd Hosp Infant Méx.* [internet]. 2012 mar.-abr. [citado 3 mar. 2013];69(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-11462012000200011&script=sci_arttext
9. Silver RM, Varner MW, Reddy U, Goldenberg R, Pinar H, Conway D, *et al.* Work-up of stillbirth: A review of the evidence. *Am J Obstet Gynecol*. 2007;196(5):433-4.
10. Ronsmans C, Graham WJ. Maternal mortality: who, when, where, and why. *Lancet*. 2006 Sep. 30;368(9542):1189-200.
11. Grupo de Información en Reproducción Elegida. Mortalidad materna [internet]. 2012 mayo. México: IMSS [citado 13 dic. 2012]. Disponible en: <http://informe.gire.org.mx/caps/cap3.pdf>
12. Herrera M Mario. Mortalidad materna en el mundo. *Rev Chil Obstet Ginecol* [internet]. 2003 [citado 18 sep. 2013];68(6):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262003000600015&lng=es
13. Lawn JE, Lee AC, Kinney M, Sibley L, Carlo WA, Paul VK, *et al.* Two million intrapartum related stillbirths and neonatal deaths: where, why, and what can be done? *Int J Gynaecol Obstet*. 2009;107 Suppl.1:S5-19.
14. Linares J, Poulsen R. Muerte fetal *in útero*: Etiología y factores asociados en un hospital regional de Antofagasta, Chile. *CIMEL*. 2007;12(1):7-10.

15. Luque Fernández MA. Evolución del riesgo de mortalidad fetal tardía, prematuridad y bajo peso al nacer asociado a la edad materna avanzada en España (1996-2005). *Gac Sanit.* 2008;22(5):396-403.
16. Suárez González JA, Gutiérrez Machado M, Corrales Gutiérrez A. Caracterización de la mortalidad fetal tardía en Villa Clara. *Medisur.* 2011;9(5):452-6.
17. Vélez Gómez MP. Prevalencia del bajo peso al nacer y factores maternos asociados. *Rev Colombiana Obstet Ginecol.* 2006;57(4):264-70.
18. Cacciani L, Asole S, Polo A, Franco F, Lucchini R, Curtis M, *et al.* Perinatal outcomes among immigrant mothers over two periods in a region of central Italy. *BMC Public Health.* 2011 May 10;11:294.
19. Ticona Rendon M, Huanco Apaza D, Ticona Vildoso MC. Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud de Perú. *Ginecol Obstet Méx.* 2012;80(2):51-60.
20. Spector JM, Daga S. Preventing those so-called stillbirths. *Bull World Health Organ.* 2008; 86:315-6.

Recibido: 12 de abril de 2013

Aprobado: 7 de junio de 2013