

ARTÍCULO ORIGINAL

Factores de riesgo relacionados con bajo peso al nacer en el municipio Cienfuegos

Risk Factors Related to Low Birth Weight in Cienfuegos Municipality

Juan Rafael Zerquera Rodriguez¹ Yusimi Cabada Martínez² Delia Zerquera Rodríguez³ Hilda María María Delgado Acosta¹

¹ Universidad Ciencias Medicas, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

² Dirección Municipal de Salud, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

³ Centro Provincial de Higiene y Epidemiología, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:

Resumen

Fundamento: el bajo peso al nacer aún constituye un complejo problema de salud. Está determinado por varios factores y es el índice predictivo más importante de la mortalidad infantil.

Objetivo: identificar los factores de riesgo relacionados con el bajo peso al nacer.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo. Se analizaron los 77 nacimientos de niños con peso inferior a 2 500 g, ocurridos en el año 2010 en el municipio Cienfuegos, lo que incluyó a las puérperas, madres de esos niños. Se revisaron las tarjetas de seguimiento del embarazo e historias clínicas de las pacientes y las estadísticas municipales y provinciales. Además de las características sociodemográficas, se analizó estado nutricional, número de embarazos, ganancia de peso durante el embarazo, edad gestacional al parto y hábitos tóxicos y enfermedades asociadas al embarazo.

Resultados: el índice de nacidos bajo peso se osciló entre 3,6 y 6,7 por mes. El 52 % de las madres de recién nacidos bajo peso tenían nivel escolar universitario. El 74 % de las madres eran trabajadoras. El 70,1 % eran fumadoras y el 57,1 % desarrolló enfermedad hipertensiva gravídica.

Conclusiones: los factores que más se asociaron al bajo peso de los recién nacidos, fueron el hábito de fumar en las madres, así como las enfermedades que afectaron a estas durante el embarazo, fundamentalmente la enfermedad hipertensiva del embarazo y la sepsis vaginal.

Palabras clave: recién nacido de bajo peso, factores de riesgo, embarazo

Abstract

Background: the low birth weight still constitutes a complex a complex health problem. It is determined by some factors and it is the most important predictive index of infantile mortality.

Objective: identifying the risk factors related to low birth weight.

Methods: a descriptive study was conducted. There were analyzed the 77 birth of children with inferior weigh to 2500g, occurred in 2010 at the municipality of Cienfuegos, puerperas were included, mothers of those children. The pregnancy's follow-up cards, patient's clinical records and municipal and provincial statistics were checked. In addition to the socio-demographic characteristics, the nutritional state, numbers of pregnancies, heavy profit during pregnancy, age, toxic habits and diseases correlated to pregnancy were analyzed.

Results: the index of low birth weigh oscillated between 3.6 and 6.7 per month. The 52% of low birth weight newborn's mothers had school university level. The 74 % of mothers work. The 70.1 % were smokers and the 57, 1 % developed a gravidum hypertensive disease.

Conclusions: the most associated factors to low birth weight were, the mother's habit to smoke, as well as the diseases that affected them during pregnancy, fundamentally the hypertensive disease and the vaginal sepsis.

Key words: infant, low birth weight, risk factors, pregnancy

Aprobado: 2015-01-14 10:45:43

Correspondencia: Juan Rafael Zerquera Rodriguez. Universidad Ciencias Medicas de Cienfuegos salud5012@ucm.cfg.sld.cu

INTRODUCCIÓN

El bajo peso al nacer ha constituido a lo largo de la historia un reto para la perinatología. Múltiples son las investigaciones que se han realizado acerca de las causas que lo producen y sus consecuencias.¹

Se ha comprobado que el bajo peso al nacer es el índice predictivo más importante de la mortalidad infantil. Producto del trabajo sistemático del Programa Nacional de Atención a la Madre y al Niño, en Cuba se obtienen índices estables desde hace varios años, pero no deja de ser un indicador que debe ser reducido. En el 2012 se obtuvo un 5,2 % de nacidos bajo peso.²

Un adecuado peso al nacer es sinónimo de bienestar de salud, vinculado también con el nivel socioeconómico de la población. Como indicador de la maduración biológica del recién nacido, constituye un parámetro importante que se debe tener en consideración, pues cuando se encuentra por debajo de los 2500 g, se producen alteraciones en los elementos que determinan el estado de salud, es decir, el desarrollo físico, la morbilidad, la mortalidad y la invalidez.³

El bajo peso al nacer aumenta varias veces el riesgo de morbilidad neonatal e infantil, causa trastornos familiares y sobrecarga los presupuestos de los servicios de cuidados intensivos y neonatales especiales. Se asocia estrechamente con alteraciones del desarrollo infantil y algunos informes sugieren que más del 50 % de la morbilidad neurológica crónica es atribuible a estos trastornos.⁴

En estudios realizados en Cuba, se obtuvo que las adolescentes y mujeres de 35 y más años, madres solteras, fumadoras y con período intergenésico corto, tuvieron niños con bajo peso al nacer. También se asociaron al nacimiento de niños bajo peso, la preeclampsia-eclampsia, la amenaza de parto pretérmino, rotura prematura de membranas, síntomas sutiles de amenaza de parto pretérmino, infección cervicovaginal, ganancia insuficiente de peso y la hipertensión arterial crónica.^{5,6}

Un estudio realizado en Santiago de Cuba, señala entre los factores de riesgo causantes de ese déficit ponderal: procedencia rural, ganancia insuficiente de peso materno, período intergenésico menor de dos años, hipertensión inducida por el embarazo y edad gestacional por debajo de 37 semanas. Las afecciones

respiratorias y las infecciones vaginales, constituyeron las principales causas de morbilidad; y la sepsis urinaria, de mortalidad.⁷

El peso al nacer es el resultado de la interacción de diferentes factores socioeconómicos y clínico-biológicos, de los cuales muchos son susceptibles de modificar, y otros pueden ser controlados con una adecuada atención integral.^{8,9}

En la provincia Cienfuegos, el índice de bajo peso entre los años 2002-2008, estuvo por encima de las cifras esperadas, solo en el 2009 estuvo por debajo de 5,0, ya en septiembre del 2010 se encontraba en 5,1. El municipio Cienfuegos exhibió la media por encima de la tasa provincial. En tal sentido, este se convierte en un tema de análisis y búsqueda de soluciones. Por ello, se realiza el presente estudio con el objetivo de identificar los factores de riesgo relacionados con el bajo peso al nacer en el año 2010 en el municipio de Cienfuegos.

MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva, de los 77 recién nacidos con peso inferior a 2 500 g, en los primeros nueve meses del año 2010, en el Hospital Materno de Cienfuegos.

Se solicitaron datos al Departamento de Estadísticas del municipio y la provincia, como fuente secundaria para conocer el índice de bajo peso al nacer por mes, por área de salud en el 2010 y además los índices a nivel municipal y provincial. Se obtuvieron datos recogidos de las historias clínicas obstétricas y de las tarjetas de atención prenatal de las madres de hijos con bajo peso del municipio, para obtener información acerca de las siguientes variables: edad materna, nivel de escolaridad, ocupación, estado conyugal, estado nutricional, ganancia de peso durante el embarazo, número de embarazos, hábitos tóxicos y enfermedades asociadas al embarazo y edad gestacional al parto.

En el procesamiento de la información, se emplearon medidas matemáticas, como el porcentaje, índice, media aritmética, mediana y el rango.

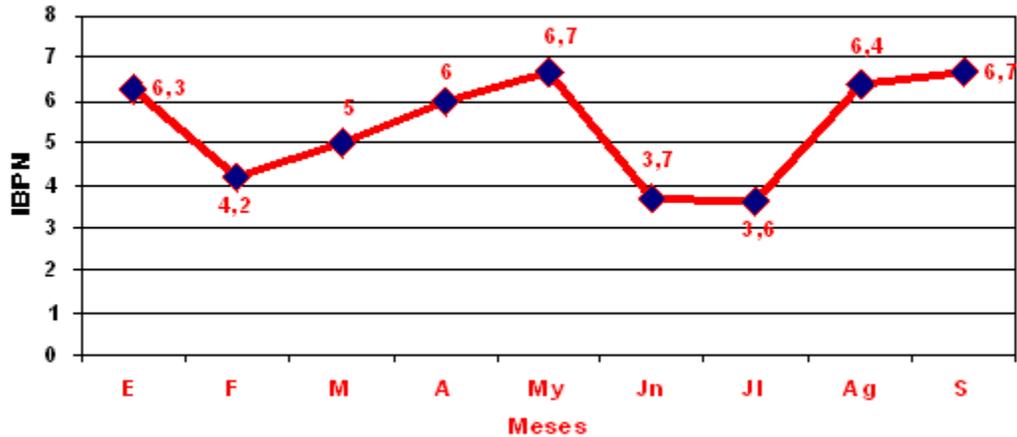
Para la ejecución del estudio se contó con la aprobación del Comité de Ética de la Investigación de la institución y con el consentimiento de las madres de niños bajo peso.

RESULTADOS

El índice de bajo peso al nacer se incrementó a

partir del mes de marzo y luego descendió, obteniéndose el menor índice en el mes de julio. (Gráfico 1).

Índice de bajo peso al nacer en el Municipio Cienfuegos según meses del año 2010

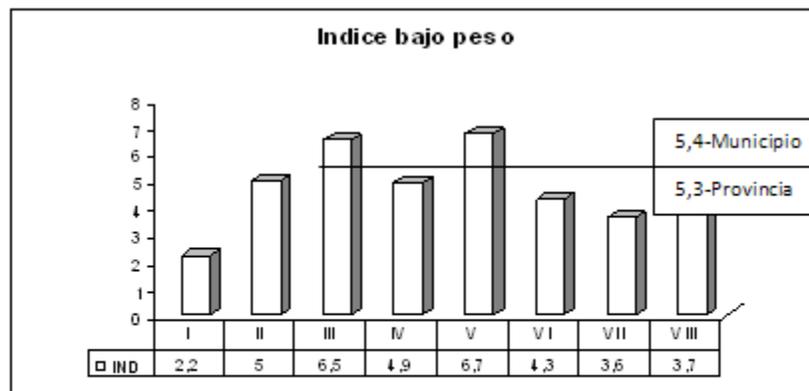


Fuente. Departamento de Estadísticas del Municipio Cienfuegos.

Gráfico 1. Distribución del índice de bajo peso al nacer por mes.

Las áreas de salud III y V mantuvieron el índice de bajo peso por encima del indicador provincial y municipal con 6,5 y 6,7 respectivamente. (Gráfico 2) Los consejos populares que aportaron

más niños bajo peso en los primeros nueve meses del año, fueron Punta Gorda y Pueblo Griffo, con 9 cada uno, seguidos de San Lázaro y Tulipán con 7 cada uno.



Fuente: Departamento de Estadística del municipio Cienfuegos.

Gráfico 2. Distribución de los recién nacidos bajo peso por área de salud.

Las madres de 20 a 34 años tuvieron una mayor incidencia de nacimientos bajo peso, seguidas de las de 15 a 19 años, que representaron aproximadamente la cuarta parte de los casos. (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de las madres de recién nacidos bajo peso por grupos por edad.

Edad materna	Total	%
15 a 19 años	19	24,6
20 a 34 años	46	59,7
35 y más	12	15,5
Total	77	100,0

El 52 % de las madres tenían nivel escolar universitario, seguido por la secundaria básica (25 %), en menor proporción se presentaron las técnicas medio y de pre universitario. (Gráfico 3).

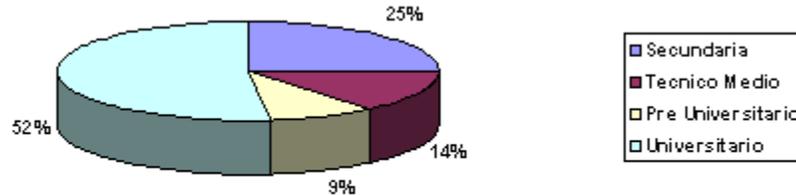


Gráfico 3. Nivel de escolaridad de las madres de recién nacidos bajo peso.

El 74 % de las madres de recién nacidos bajo peso eran trabajadoras. (Gráfico 4).



Gráfico 4. Ocupación de las madres de recién nacidos bajo peso.

El 80,5 % de las madres de recién nacidos bajo peso eran casadas o mantenían una unión estable. (Gráfico 5).

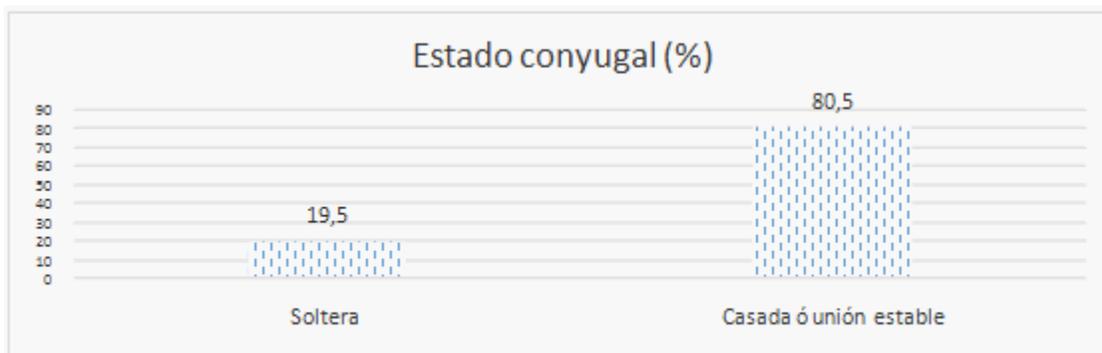


Gráfico 5. Estado conyugal de las madres de recién nacidos bajo peso.

En cuanto al estado nutricional materno, predominaron las madres normopeso, con un 75,4 %, seguidas de las madres sobrepeso, con un 12,9 %. (Tabla 2).

Tabla 2. Estado nutricional de las madres de recién nacidos bajo peso.

Bajo peso		Estado nutricional materno				Obesa		Total	
No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
9	11,7	58	75,4	10	12,9	0	0	77	100,0

Predominó la ganancia de peso de 8 kilogramos o más en el 88,4 % de las madres de niños recién nacido bajo peso, según su edad gestacional. (Tabla 3).

Tabla 3. Ganancia de peso en el embarazo de las madres de recién nacidos bajo peso.

Ganancia de peso en el embarazo	Total	%
Menos de 8.Kg	9	11,6
De 8 Kg o más	68	88,4
Total	77	100,0

Predominaron las madres con dos embarazos, seguidas de las primigestas con un 27,3 %. (Tabla 4).

Tabla 4. Cantidad de embarazos de las madres de recién nacidos bajo peso.

Gesta 1		No. de embarazos				Gesta + de 3		Total	
No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
21	27,3	35	45,5	20	25,9	1	1,3	77	100,0

El 70,1 % de las madres de los recién nacidos bajo peso del municipio eran fumadoras. Entre las enfermedades y afecciones asociadas al

embarazo, se destacaron la enfermedad hipertensiva del embarazo (EHE) con un 57,1 %, seguido de la infección vaginal con un 36,1 %. (Tabla 5).

Tabla 5. Hábitos tóxicos y enfermedades asociadas al embarazo.

Hábitos tóxicos y enfermedades asociadas al embarazo	Total	%
Hábito de fumar	54	70,1
Anemia	2	2,8
Infección urinaria	3	3,9
Infección vaginal	26	36,1
Enfermedad hipertensiva del embarazo	44	57,1
Diabetes mellitus	2	2,6

El 79,2 % de los recién nacidos bajo peso fueron de parto pre término. (Tabla 6).

Tabla 6. Edad gestacional en el momento del parto.

Edad gestacional	Total	%
Menos de 37 semanas	61	79,2
37 semanas y más	16	20,7
Total	77	100,0

DISCUSIÓN

Los nacimientos de niños con bajo peso no mostraron cifras estables durante los primeros nueve meses del año 2010, con varias

oscilaciones a través del tiempo. Se observaron índices por encima del índice municipal, tanto en comunidades con buenos estándares de vida como en otras donde las condiciones socioeconómicas son desventajosas.

En el presente estudio predominaron las madres en edades óptimas para parir, con buenos niveles de instrucción, incorporadas a la vida laboral y con parejas estables. Una investigación similar realizada en el propio municipio, coincide en que factores sociales como el estado conyugal no parece estar asociado al bajo peso al nacer, al obtener que 93,8 % de las madres eran casadas o en unión estable con su pareja.¹⁰

Resulta importante comentar la influencia del grado de escolaridad de la madre en la determinación del estado de salud. En este sentido, los resultados obtenidos por Malik y colaboradores en un estudio realizado en la India sobre factores socioeconómicos y bajo peso al nacer, manifestaron una mayor incidencia del bajo peso en las madres con baja instrucción.¹¹ Algunos estudios han demostrado que las madres con bajo nivel de escolaridad, aportan más bajo peso al nacer, sin embargo en otros este indicador no ha resultado relevante.^{3,12-14} En la serie estudiada, más de la mitad de las madres eran de nivel escolar universitario. Las divergencias en cuanto a esta variable son evidentes, por lo que no se puede establecer como un factor determinante en el bajo peso de los recién nacidos.

Algunos autores han analizado los diferentes factores del medio ambiente y familiar que pueden influir en el nacimiento de un niño bajo peso. La familia es la célula básica de la sociedad, en ella acontecen infinidad de eventos vitales que influyen en el desarrollo biopsicosocial de niños y adolescentes.^{8,15}

En la presente serie la mayoría de las mujeres eran normopeso y ganaron peso de manera adecuada durante el embarazo, de lo que puede inferirse que los factores nutricionales no tuvieron gran influencia. Tampoco se observó paridad extrema.

El peso de la madre ha sido directamente relacionado con el peso alcanzado por el niño antes de nacer (intraútero).^{12,16,17} En esta serie la mayoría de los niños nacidos con bajo peso, fueron de parto pre término, sin embargo, la malnutrición materna no fue predominante en esta serie, pues el 75,4 % de las madres presentó un peso normal durante el embarazo.

Los factores que mayormente se vieron asociados al bajo peso, fueron el hábito de fumar, la EHE y la sepsis vaginal, enfermedades probadamente relacionadas con riesgo de

prematuridad,^{1,6,7,10,16,18,19} lo cual también se cumple para esta investigación, donde la mayoría de los recién nacidos bajo peso fueron pre término.

La persistencia del hábito de fumar durante el embarazo en mujeres en edades óptimas para parir y buenos niveles de instrucción, indican a juicio de los autores una escasa percepción de riesgo por parte de estas embarazadas.

Los avances en la atención médica neonatal han reducido considerablemente la tasa de mortalidad asociada con el bajo peso y las discapacidades de los bebés que sobreviven a esta condición, no obstante se siguen proponiendo estrategias para su reducción, que incluyen la atención prenatal esencialmente.^{9,14,19,20}

El bajo peso al nacer continúa siendo un problema de salud en el municipio Cienfuegos y debido a bajas tasas de mortalidad infantil, es obvio que debe aspirarse a una atención prenatal de excelencia, al detalle, que logre diagnosticar precozmente y prevenir condiciones modificables como las que se han descrito en esta investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García Baños LG. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Rev Cubana Salud Pub [revista en Internet]. 2012 [cited 10 Jun 2013] ; 38 (2): [aprox. 9p]. Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol38_2_12/spu06212.htm.
2. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud. 2012 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2013. [cited 5 Mar 2013] Available from: http://files.sld.cu/dne/files/2013/04/anuario_2012.pdf.
3. Fajardo Luig R, Cruz Hernández J, Gómez Sosa E, Isla Valdés A, Hernández García P. Factores de riesgo de bajo peso al nacer, estudio de tres años en el municipio Centro Habana. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en Internet]. 2005 [cited 5 Mar 2013] ; 24 (4): [aprox. 20p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252008000400007&lng=es.
4. Fuentes E, Hessol NA, Pérez EJ. Testing the Epidemiologic Paradox of Low Birth Weight in Latinos. Arch Pediatr Adolesc Med. 1999 ; 153

(2): 147-53.

5. Rosell Juarte E, Benítez Quevedo G, Monzón Torres L. Factores de riesgo de bajo peso al nacer. *Archivo Médico de Camagüey* [revista en Internet]. 2005 [cited 5 Mar 2013]; 9 (6): [aprox. 25 p]. Available from: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/2914/1210>.

6. Montero M, Dihigo MT, Núñez L, Salabert I, Vega L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en la provincia Matanzas. 2013. *Rev Méd Electrón* [revista en Internet]. 2013 [cited 5 Mar 2013]; 36 (4): [aprox. 17p]. Available from: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista medica/ano 2014/vol4 2014/tema05.htm>.

7. Franco Pérez R, Rodríguez Olivares DC. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. *MEDISAN* [revista en Internet]. 2010 [cited 3 Feb 2015]; 14 (7): [aprox. 10p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000700001&lng=es.

8. Herrera Santi PM. Factores de riesgo para la salud familiar: acontecimientos significativos. *Revista Humanidades Médicas* [revista en Internet]. 2012 [cited 13 Feb 2014]; 12 (2): [aprox. 9p]. Available from: <http://www.humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/89/122>.

9. Martínez Mahiques PA, Romero Arochena A, Barroso Rodríguez B. Nuevo enfoque de intervención para la prevención del bajo peso al nacer. *Rev Cubana Salud Pública* [revista en Internet]. 2011 [cited 4 Nov 2014]; 37 (3): [aprox. 16p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662011000300007&lng=es.

10. Delgado Acosta H, Monteagudo Díaz S, Rodríguez Buergo D, Vega Galindo M, Sotolongo Acosta M. Estratificación del bajo peso al nacer desde un enfoque de determinantes sociales. *Finlay* [revista en Internet]. 2013 [cited 9 Abr 2014]; 3 (1): [aprox. 10p]. Available from: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/171/1060>.

11. Malik S, Ghidiyai RG, Udani R, Waingankar P. Maternal biosocial factors affecting low birth weight. *Indian J Pediatr*. 1997 ; 64 (3): 373-7.

12. Gala Vidal H, Crespo Mengana E, García Díaz

RC, Bertrán Bahades J, Valón Rodríguez AO. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en una comunidad venezolana. *MEDISAN* [revista en Internet]. 2010 [cited 4 Feb 2014]; 14 (2): [aprox. 12p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000200011&lng=es.

13. Grau Espinosa MA, Saenz Darias L, Cabrales Escobar JA. Factores de riesgo del bajo peso al nacer, Hospital Gineco-Obstétrico Provincial de Sancti Spíritus, Cuba. *Rev Panam Salud Pública*. 1999 ; 6 (2): 95-8.

14. López José I, Lugones Botell M, Mantecón Echevarría SM, Pérez Valdés D, González Pérez C. Algunos factores maternos relacionados con el recién nacido bajo peso en el policlínico Isidro de Armas. *Rev Cubana Med Gen Integr* [revista en Internet]. 2010 [cited 4 Feb 2014]; 26 (2): [aprox. 10p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252010000200006&lng=es.

15. Herrera Santi PM. La familia funcional y disfuncional, un indicador de salud. *Rev Cubana Med Gen Integr* [revista en Internet]. 1997 [cited 24 Jun 2012]; 13 (6): [aprox. 6p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251997000600013&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

16. González Pantoja Y, Álvarez Sánchez AZ. Comportamiento del bajo peso al nacer en la parroquia Castor Nieves Ríos. *Rev Cubana Med Gen Integr* [revista en Internet]. 2010 [cited 21 Abr 2011]; 26 (3): [aprox. 10p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252010000300013&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

17. Mendoza L, Pérez B, Sánchez Bernal S. Estado nutricional de embarazadas en el último mes de gestación y su asociación con las medidas antropométricas de sus recién nacidos. *Pediatr (Asunción)* [revista en Internet]. 2010 [cited 20 Jun 2011]; 37 (2): [aprox. 14p]. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S1683-98032010000200003&script=sci_arttext.

18. Prieto Herrera ME, García Luna C, Rubio López E, Serrano Fuentes JM, Rodríguez Sánchez N. Relación del bajo peso al nacer con la sepsis vaginal. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [revista en Internet]. 2011 [cited 29 Ene 2014]; 37 (2): [aprox. 12p]. Available from:

http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000200006&lng=es.

19. Álvarez Ponce VA, Alonso Uría RM, Ballesté López I, Muñiz Rizo M. El bajo peso al nacer y su relación con la hipertensión arterial en el embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en Internet]. 2011 [cited 13 Feb 2014]; 37 (1): [aprox. 11p]. Available from: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_a

[rttext&pid=S0138-600X2011000100004&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000100004&lng=es).

20. Rodríguez Domínguez PL, Hernández Cabrera J, García León LT. Propuesta de acción para reducción de factores maternos en el bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en Internet]. 2010 [cited 29 Ene 2014]; 36 (4): [aprox. 13p]. Available from: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es.