

Factores de riesgo para el nacimiento de recién nacidos con bajo peso. Policlínico docente "Carlos Juan Finlay", año 2012

Laura Evelyn Herrera González¹, Claudia Borroto Olazabal¹

¹Estudiante de 4^{to} año de Medicina. Alumna Ayudante de Medicina Interna. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas "Finlay-Albarrán".

Correspondencia a: Laura Evelyn Herrera González. Correo: raizagonzalez@infomed.sld.cu

Recibido: 25 de enero de 2015

Aceptado: 26 de marzo de 2015

RESUMEN

Introducción: El bajo peso al nacer constituye un problema de salud de relevancia mundial; como indicador del programa materno infantil desempeña un importante papel en la morbimortalidad del recién nacido así como en su adecuado crecimiento y desarrollo. **Objetivo:** Describir los factores de riesgo para el bajo peso al nacer en recién nacidos pertenecientes al Policlínico "Carlos Juan Finlay", del municipio Marianao, durante el año 2012. **Material y método:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal, retrospectivo. **Resultados:** Predominó el grupo de edades de 20 a 34 años (70%), la mayoría de las gestantes tenían un peso normal al inicio del embarazo (60.9 %); de los 25 recién nacidos con peso inferior a 2500g el 84% pesaban entre 2000 y 2499g. Se observó crecimiento intrauterino retardado en el 52.1 % de las gestantes, anemia en el 43.4 %, rotura prematura de membranas en el 39.1 %, tabaquismo en el 26.0 % y preclampsia en el 21.7%.

Conclusiones: Los factores de riesgo fundamentales para el nacimiento de niños bajo peso fueron: parto pretérmino (fundamentalmente por rotura prematura de membranas y pre-eclampsia), la predisposición genética, la hipertensión arterial materna, la anemia y la disminución de la superficie placentaria.

Palabras clave: recién nacido, pediatría, embarazo

ABSTRACT

Introduction: The low weight born constitutes a problem of health of world relevance; as indicator of the maternal infantile program it plays an important part in the morbimortality of the newly born one as well as in its appropriate growth and development. **Objective:** To describe the factors of risk for the low weight born in newly born belonging to "Carlos Juan Finlay" Polyclinic, of the Marianao municipality, during the year 2012. **Material and method:** An observational, descriptive, longitudinal, retrospective study was carried out. **Results:** The group of ages prevailed from 20 to 34 years (70%), most of the gestating ones had a normal weight to the beginning of the pregnancy (60.9%); of the 25 newly born with inferior weight at 2500g 84% weighed between 2000 and 2499g. Intra-uterine growth

was observed slowed in the one 52.1% of the gestating ones, anemia in the one 43.4%, it plows premature of membranes in the one 39.1%, smoking habit in the one 26.0% and preclampsia in the one 21.7%. **Conclusions:** The fundamental factors of risk for the birth of children low weight were: preterm childbirth (fundamentally for premature break of membranes and pre-eclampsia), the genetic bias, the arterial maternal hypertension, the anaemia and the decrease of the placental surface.

Key words: newborn, Pediatrics, pregnancy

INTRODUCCIÓN

El bajo peso al nacer (BPN) es el índice más importante para determinar las posibilidades del recién nacido de sobrevivir y tener un crecimiento sano. Este indicador constituye uno de los principales problemas obstétricos actuales al estar relacionado con más del 75 % de la mortalidad perinatal.¹

A escala global, este fenómeno tiene una gran magnitud pues se plantea que nacen unos 13 millones de niños bajo peso anualmente, la mayor parte de ellos en países subdesarrollados.²

Se considera como niño de BPN a todo recién nacido con peso inferior a 2500 gramos, independientemente del tiempo de gestación.³ Este fenómeno obedece a dos causas fundamentales:

- a) Haber ocurrido un nacimiento antes del término de la gestación, es decir, un parto pretérmino relacionado con: la edad muy joven de la madre, la sucesión rápida de los embarazos, la dilatación permanente del cuello uterino, así como con distintas enfermedades y complicaciones del período gestacionario.
- b) Tener el feto una insuficiencia de peso en relación con la edad gestacional, desnutrición intrauterina, crecimiento intrauterino retardado relacionado con: la desnutrición materna, los factores ambientales y sociales, la pobreza y con los distintos factores socioeconómicos.⁴

Se describen causas relacionadas con factores de orden genético, materno, fetal, placentario y ambiental, los cuales actúan de forma combinada aunado al nivel de desarrollo socioeconómico.^{5,6}

En América Latina y el Caribe no se pesan alrededor del 20% de los recién nacidos y en otras regiones entre el 25% y el 83% de los niños tampoco son pesados al nacer.⁶

Ante el incremento que mostrara el índice de BPN durante la década del 90 en Cuba, en el año 1998 se emitió el Programa para la Reducción del Bajo Peso al Nacer, donde se señala que los niños nacidos con un peso inferior a los 2 500g presentan riesgo de mortalidad 14 veces mayor durante el primer año de vida.⁴ Los resultados del programa mencionado contribuyeron a la disminución del bajo peso al nacer.^{7,8}

Según el Anuario Estadístico del Ministerio de Salud Pública (MINSAP), en Cuba el índice de BPN ha oscilado entre 5,2 por cada 1000 nacidos vivos en el 2007 y 5,4 por mil nacidos vivos en el 2010.⁹

En el año 2011 el Sistema Nacional de Salud Pública continuó desarrollando importantes acciones encaminadas a incrementar el estado de salud de la población y su satisfacción con los servicios, para lo cual se establecieron un conjunto de indicadores, entre los que se encuentra el mantenimiento de la incidencia de recién nacidos bajo peso en 5,1 por cada 100 nacidos vivos.¹⁰ Sin embargo, el municipio Marianao, en la provincia Habana, exhibió un índice de BPN en ascenso con 6,4 por cada 100 nacidos vivos en el año 2012.

Problema científico:

No se ha realizado una caracterización, sustentada sobre bases científicas, de los factores que influyen en el nacimiento de recién nacidos bajo peso en el Policlínico Docente "Carlos Juan Finlay" del municipio Marianao, durante el año 2012.

Justificación:

Con la presente investigación se beneficiarán los pacientes, estudiantes y profesionales del sector pues el BPN continúa presentándose con frecuencia en el área de salud atendida por el citado policlínico. Este estudio permitirá aumentar la calidad de la atención a las pacientes, incluso antes de la concepción, lo que disminuiría el BPN, la morbilidad y mortalidad por esta causa, los costos hospitalarios provocados por el ingreso, la estadía hospitalaria, así como el uso de medicamentos, recursos humanos y materiales para estos casos.

En este contexto es necesario dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Qué características presentaron los factores de riesgo para el nacimiento de recién nacidos bajo peso en el Policlínico "Carlos Juan Finlay", del municipio Marianao?

OBJETIVO

Describir los factores de riesgo para el bajo peso al nacer en recién nacidos pertenecientes al Policlínico "Carlos Juan Finlay", del municipio Marianao, durante el año 2012.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal retrospectivo en los recién nacidos bajo peso hijos de madres pertenecientes al área de salud atendida por el Policlínico Docente Carlos Juan Finlay, del municipio Marianao, durante el año 2012.

Universo de estudio

Estuvo conformado por las 23 madres y los 25 recién nacidos bajo peso. En el caso de las madres, dos de ellas presentaron un embarazo gemelar. El universo fue seleccionado a partir de los siguientes criterios de inclusión:

Criterios de inclusión

Recién nacidos hijos de madres pertenecientes al área de salud del policlínico, en el año 2012, cuyas historias clínicas contenían la información necesaria.

Variables del estudio

Edad en años de la gestante; ganancia de peso insuficiente, adecuada o excesiva, donde insuficiente incluye las gestantes que durante su embarazo obtengan un peso inferior a 12,5 kg, adecuada incluye a las que durante su embarazo obtengan un peso entre 12,5 y 18 kg y excesiva incluye a aquellas que durante la gestación obtengan un peso mayor a 18 kg; índice de masa corporal (IMC) de bajo peso (BP) (<19,8 kg), peso normal (NP) (19,8 kg a 26,0 kg), sobrepeso (SP) (26,1 kg a 29,0 kg), obesa (O) (> 29,0 kg);¹¹ peso del recién nacido; edad gestacional al término, donde se consideró con parto pretérmino a toda gestante que dio a luz antes de las 37 semanas de gestación y como parto a término a toda paciente que su parto haya ocurrido entre las 37 y las 41,6 semanas de gestación; fueron incluidos además los factores de riesgo de parto pretérmino y los factores de riesgo de bajo peso al nacer.¹²

Procedimientos e instrumentos de recolección de datos

Como fuente para la recolección de los datos fueron utilizados el registro estadístico del Policlínico Docente "Carlos J. Finlay" y el carnet obstétrico de las gestantes. Para la recogida y ordenamiento de los datos se elaboró una planilla donde se plasmaron los mismos.

Procesamiento estadístico

El análisis de la información se realizó con el Sistema Estadístico SPSS (versión 11.5). Se realizaron distribuciones de frecuencias absolutas y relativas. La información se presenta en forma de tablas.

Aspectos éticos

Para la realización del estudio se tuvieron en cuenta los principios de la ética médica. La revisión documental para la recolección de los datos se realizó previa autorización de la jefa de departamento de estadística del Policlínico y la responsable del programa materno infantil; bajo el precepto de la confidencialidad y la garantía del mantenimiento de la información recopilada en completo anonimato.

RESULTADOS

En la presente investigación se encontró un predominio del grupo etéreo de 20 a 34 años con 16 casos, los que representan el 70% del total; solamente 3 mujeres menores de 20 años tuvieron hijos con peso inferior a 2500 gramos. (Tabla 1)

Tabla No. 1. Distribución de gestantes según edad materna y recién nacidos bajo peso. Policlínico Docente "Carlos J. Finlay", Marianao 2012.

| Grupo etéreo (edad en años) | No. | % |
|--|------------|------------|
| Menores de 20 años | 3 | 13.0 |
| De 20 a 34 años | 16 | 70.0 |
| 35 años y más años | 4 | 17.0 |
| Total | 23 | 100 |

Fuente: Carnet obstétrico de la gestante

La Tabla 2 refleja la valoración nutricional de las gestantes al inicio del embarazo así como la ganancia de peso obtenida durante ese período. Existieron 5 pacientes con una ganancia insuficiente de peso; el 75% presentó una ganancia de peso adecuada.

Tabla No. 2. Distribución de gestantes según valoración nutricional inicial y ganancia de peso durante el embarazo. Policlínico Docente “Carlos J. Finlay”, Marianao 2012.

| Ganancia de peso | Normo peso (n=14) | | Bajo peso (n=4) | | Sobrepeso (n=4) | | Obesa (n=1) | |
|------------------|-------------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-------------|-----|
| | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| Insuficiente | 3 | 21.4 | 0 | 0 | 1 | 25.0 | 1 | 100 |
| Adecuada | 7 | 50.0 | 3 | 75.0 | 2 | 50.0 | 0 | 0 |
| Excesiva | 4 | 28.5 | 1 | 25.0 | 1 | 25.0 | 0 | 0 |
| Total | 14 | 100 | 4 | 100 | 4 | 100 | 1 | 100 |

Fuente: Carnet obstétrico de la gestante

La distribución de recién nacidos según peso al nacer se muestra en la Tabla 3, donde 21 neonatos tuvieron un peso entre 2000 y 2499 gramos, representando el 84% de los casos.

Tabla No. 3. Distribución de recién nacido según peso al nacer. Policlínico Docente “Carlos J. Finlay”, Marianao 2012.

| Peso del recién nacido (en gramos) | No. | % |
|------------------------------------|-----|------|
| 1000 a 1499 | 2 | 8.0 |
| 1500 a 1999 | 2 | 8.0 |
| 2000 a 2499 | 21 | 84.0 |
| Total | 25 | 100 |

Fuente: Departamento de Estadísticas del Policlínico

En la Tabla 4 se distribuyen las pacientes según tiempo de gestación. De las 23 gestantes con recién nacidos bajo peso, el 70% tuvo un parto antes de término.

Tabla No. 4. Distribución de gestantes según tiempo de gestación al término. Policlínico Docente "Carlos J. Finlay", Marianao 2012.

| Tiempo de gestación al término | No. | % |
|---------------------------------------|------------|------------|
| Pretérmino | 16 | 70.0 |
| A término | 7 | 30.0 |
| Total | 23 | 100 |

Fuente: Carnet obstétrico de la gestante

Como factores de riesgo de parto pretérmino, en la Tabla 5 se describen la rotura prematura de membranas (RPM) con 7 casos, la preclampsia con 5, las infecciones vaginales con 4 y el retardo en el crecimiento fetal con 3. Dentro de los factores sociales se encontraron 5 madres solteras que constituyeron el 31.2% del total; el bajo nivel cultural y la edad materna menor de 16 y mayor de 35 años representaron el 25% de los partos pretérminos ocurridos.

Tabla No. 5. Distribución de casos según factores de riesgo de prematuridad. Policlínico Docente "Carlos J. Finlay", Marianao 2012.

| Factores de riesgo de parto pretérmino. (n=16) | No. | % |
|---|------------|----------|
| <i>Maternos</i> | | |
| Rotura prematura de membranas | 7 | 43.7 |
| Preclampsia | 5 | 31.2 |
| Infecciones vaginales | 4 | 25.0 |
| Retardo del crecimiento fetal | 3 | 18.7 |
| Diabetes | 2 | 12.5 |
| Abortos espontáneos previos | 2 | 12.5 |

| | | |
|---|---|------|
| Gestación múltiple | 2 | 12.5 |
| Bacteriuria asintomática | 1 | 6.2 |
| Incompetencia cervical | 1 | 6.2 |
| <i>Sociales</i> | | |
| Madres solteras | 5 | 31.2 |
| Bajo nivel cultural | 4 | 25.0 |
| Edad materna menor de 16 y mayor de 35 años | 4 | 25.0 |
| Tabaquismo | 3 | 18.7 |
| Mala nutrición | 3 | 18.7 |
| Pobreza económica | 2 | 12.5 |
| Gestaciones muy frecuentes | 2 | 12.5 |

Fuente: Carnet obstétrico de la gestante

En la Tabla 6 se destacan como factores fetales el recién nacido normal, genéticamente pequeño con 4 casos que representan un 16% así como las gestaciones múltiples con 2 casos. Dentro de los factores placentarios, se muestra la disminución de la superficie placentaria con un 30.4% y dentro de los maternos la anemia con 7 casos y la hipertensión arterial con 6.

Tabla No. 6. Distribución de casos según factores de riesgo de bajo peso al nacer. Policlínico Docente "Carlos J. Finlay", Marianao 2012.

| Factores de riesgo de bajo peso al nacer | No. | % |
|---|------------|----------|
| <i>Fetales (n=25)</i> | | |
| Recién nacido normal, genéticamente pequeño | 4 | 16.0 |
| Gestaciones múltiples | 2 | 8.0 |
| <i>Placentarios (n=23)</i> | | |
| Disminución de la superficie placentaria | 7 | 30.4 |
| Gestación múltiple | 2 | 8.6 |
| <i>Maternos (n=23)</i> | | |

| | | |
|--|---|------|
| Anemia | 7 | 30.4 |
| Hipertensión arterial | 6 | 26.0 |
| Deficiente ganancia materna en el embarazo | 5 | 21.7 |
| Bajo peso | 4 | 17.3 |
| Hijos previos con bajo peso al nacer | 3 | 13.0 |
| Diabetes gestacional | 2 | 8.6 |

Fuente: Carnet obstétrico de la gestante.

DISCUSIÓN

En la investigación desarrollada la edad de la mayoría de las gestantes que tuvieron recién nacidos bajo peso se encontraba entre los 20 y 34 años. Autores como Israel¹³ y San José¹⁴ plantean que la mayor incidencia de bajo peso se encuentra en este mismo grupo etáreo, hecho que coincide con el período de mayor frecuencia en el que ocurren los embarazos y partos.

En las edades comprendidas entre los 20 y 34 años es cuando la mujer se encuentra en un estado óptimo para la concepción del embarazo dado que su sistema reproductor se ha desarrollado completamente,^{6,7,13,15,16} ella alcanza cierta independencia económica y se decide a tener su descendencia. En correspondencia con la investigación desarrollada por Álvarez y colaboradores¹⁵, se estudiaron factores como: la desnutrición materna, la ganancia insuficiente de peso y la aparición de algunas afecciones que incidieron en el BPN.

En el actual estudio, el predominio de gestantes con peso normal a la captación coincide con investigaciones realizados por otros autores como Gala⁶ y Cruz⁷.

La valoración nutricional materna a la captación resulta de vital importancia pues se ha relacionado la evaluación nutricional de la madre y el peso del recién nacido.^{3,6,14} Muchos son los autores, entre ellos Rodríguez *et al*¹⁷, que han hallado correlación entre el índice de masa corporal bajo (<19,8kg/m²) de la madre y el peso deficitario al nacer, con respecto a la ganancia de peso durante la gestación.

Por otra parte, en otros estudios como el realizado por San José¹⁴, el ingreso del peso materno insuficiente se relaciona proporcionalmente con la restricción del crecimiento intrauterino debido a que el aporte nutricional al feto es insuficiente.

Con relación al peso del recién nacido, los dos casos con peso de 1000 a 1499g nacieron antes del término de la gestación, uno por una RPM causada por una sepsis vaginal y el segundo por una preeclampsia.

No todas las gestantes bajo peso aportaron recién nacidos con peso inferior a 2500g; el hecho de que la mayor parte de los recién nacidos bajo peso estudiados tuvo un peso que osciló entre los 2000 y 2499g se atribuye a que la malnutrición materna es uno de los factores que dificulta el buen desarrollo de la gestación por déficit en el aporte nutricional al feto, un déficit general del crecimiento corporal durante la vida intrauterina así como una predisposición al parto pretérmino.¹⁴

El incremento de peso durante la etapa prenatal es influenciado negativamente por factores maternos como: el hábito de fumar, la sepsis urinaria y sepsis vaginal, gemelaridad e hipertensión, entre otros; pudiendo concomitar dos o más factores en una misma paciente, además de la influencia del resto de los factores biológicos, psicológicos, sociales y familiares en el adecuado desarrollo de un embarazo.

El mayor número de recién nacidos con peso inferior a 2500g ocurrió antes del término de la gestación, hecho que coincide con estudios realizados por Gutiérrez *et al*³ donde la prematuridad por RPM fue muy frecuente, planteándose que al producirse un nacimiento antes de las 37 semanas existe una mayor probabilidad de que nazca un recién nacido con bajo peso.

Con relación a los factores de riesgo del parto pretérmino, existió un elevado número de recién nacidos bajo peso cuyas madres presentaron rotura prematura de las membranas ovulares, que como accidente obstétrico se presentó antes de las 37 semanas de gestación, hecho que coincide con otros estudios realizados por Mariño y colaboradores¹⁸ donde la RPM se relaciona con la sepsis vaginal y cervical, la cual produce una reacción inflamatoria de la placenta, membranas fetales y la decidua materna.

La preeclampsia guarda importante relación con el BPN pues la disminución del flujo útero-placentario puede afectar el crecimiento fetal. Este factor así como la

restricción del crecimiento intrauterino posiblemente se asocian a una alteración de este flujo lo cual puede deberse a un defecto en la invasión trofoblástica^{5,15}.

Tanto el estado civil de la madre como su bajo nivel cultural influyeron en el riesgo de tener hijos bajo peso. Son diversos los textos que abordan la necesidad de tener un compañero capaz de brindar apoyo emocional y económico durante el embarazo y el parto. Por otra parte, se plantea que a menor nivel cultural de la madre, mayor es la probabilidad de tener un recién nacido bajo peso pues carecen del conocimiento apropiado para contribuir al adecuado desarrollo de sus embarazos, a los cuidados en relación con la nutrición, lo que ocasiona riesgos para la salud de la gestante y del futuro bebé.¹³

El período intergenésico corto y la multiparidad fueron factores que también causaron BPN, resultados que coinciden con Álvarez y colaboradores¹⁹, quienes plantean que ambos factores provocan una disminución de las reservas biológicas y nutritivas, por lo que se necesita de un período mayor. Por otro lado, la ocurrencia de tres partos o más eleva el riesgo de tener un recién nacido bajo peso.

La anemia materna fue otro factor que determinó el nacimiento de niños bajo esta condición, la cual es considerada por la mayoría de los autores como un factor que influye en el aumento de peso durante este período. Se presenta más frecuentemente al final del embarazo en gestantes que no reciben atención prenatal, así como en pacientes jóvenes que no toman suplementos ferrosos.^{5,6,20,21}

CONCLUSIONES

El grupo de edad materna predominante fue de 20 a 34 años; la mayoría de las gestantes tenían un peso normal al inicio del embarazo y una ganancia de peso adecuada. Predominaron los recién nacidos con pesos entre 2000 y 2499g. Los factores de riesgo fundamentales para el nacimiento de niños bajo peso fueron: parto pretérmino (fundamentalmente por rotura prematura de membranas y pre-eclampsia), la predisposición genética, la hipertensión arterial materna, la anemia y la disminución de la superficie placentaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Leal M. Comportamiento del bajo peso al nacer y repercusión sobre la mortalidad infantil en el quinquenio 2001-2005. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2009;35(4).

2. Martínez PA, Romero A, Barroso B. Nuevo enfoque de intervención para la prevención del bajo peso al nacer. Rev Cub Salud Pública. 2011;37(3).
3. Gutiérrez JA, Berdasco A, Esquivel M, Jiménez JM, Posada E, Romero JM, *et al.* Crecimiento y desarrollo del niño. En: Pediatría. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2006.
4. MINSAP. Programa para la reducción del bajo peso al nacer. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 1998. Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu/servicios/documentos/>
5. Oliva J. Temas de obstetricia y ginecología. Crecimiento intrauterino retardado. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2006:7-20.
6. Gala H, Crespo E, García RC, Bertrán J, Valón AO. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en una comunidad venezolana. MEDISAN. 2010;14(2).
7. Cruz CC, Rodríguez A, Ruz J. Valoración nutricional de gestantes atendidas en consulta de nutrición del policlínico "Luis Carbó". III Congreso Regional de Medicina Familiar Wonca Iberoamericana - CIMF. X Seminario Internacional de Atención Primaria de Salud (Versión Virtual). La Habana; 2012.
8. Jorna AR, Rodríguez I, Véliz PL, Cuellar R, Olivera Y. Comportamiento del bajo peso al nacer en el Policlínico Universitario "Héroes del Moncada" (2006-2010). Rev Cubana Med Gen Integr. 2012; 28(1).
9. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Cuba 2010. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/>
10. Ministerio de Salud Pública. Objetivo de trabajo e indicadores 2011: 4. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/objetivos_trabajo2011/indice_p.htm
11. Álvarez R. Alimentación y nutrición de la embarazada. En: Temas de Medicina General Integral 2^{da} edición. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008:179-80.
12. Porto AS, González MV, Santurio AM, Domínguez M. Recién nacido de alto riesgo. En: Pediatría. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2006:348-51.
13. Israel J, Lugones M, Mantecón SM, Pérez D, González C. Algunos factores maternos relacionados con el recién nacido bajo peso en el policlínico "Isidro de Armas". Rev Cubana Med Gen Integr. 2010;26(2).
14. San José DM, Mulet BI, Rodríguez O, Legrá M. Factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2011;37(4).
15. Álvarez VA, Alonso RM, Ballesté I, Muñoz M. El bajo peso al nacer y su relación con la hipertensión arterial en el embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2011;37(1).
16. González Y, Álvarez AZ. Comportamiento del bajo peso al nacer en la parroquia "Castor Nieves Ríos" Rev Cubana Med Gen Integr. 2010;26(3).
17. Rodríguez PL, Hernández J, García LT. Propuesta de acción para reducción de factores maternos en el bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2010;38(4).
18. Mariño ER, Ávalos MM, Baró VG. Factores de riesgo que influyeron en el bajo peso al nacer en el policlínico "Aleida Fernández". Rev Cubana Med Gen Integr. 2012;28(2).
19. Álvarez R, Urra LR, Aliño M. Repercusión de los Factores de Riesgo en el Bajo Peso al Nacer. RESUMED. 2001; 14(3):115-21.
20. Donoso B, Oyarzún E. Embarazo de alto riesgo. Medwave. 2012;12(5).
21. Prieto ME, García C, Rubio E, Serrano JM, Rodríguez N. Relación del bajo peso al nacer con la sepsis vaginal. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2011;37(2).