

ARTÍCULO ORIGINAL

**Características del bajo peso al nacer en la provincia Artemisa**  
**Characteristics of the low birth weight in Artemisa province**

Dra. Luvia Glenda Grant Toca

\*Especialista en Medicina General Integral. Especialista en Higiene y Epidemiología. Profesora Instructora. Unidad de Vigilancia Epidemiológica y Análisis. Dirección Provincial de Salud, Artemisa, Cuba. **Correspondencia a:** Dra. Luvia Glenda Grant Toca, correo electrónico: glenda.grant@infomed.sld.cu.

Recibido: 13 de enero de 2016

Aprobado: 9 de febrero de 2016

**RESUMEN**

**Fundamento:** el bajo peso al nacer es un indicador de maduración biológica, del cual depende la salud del recién nacido y su evolución.

**Objetivo:** describir características del comportamiento del bajo peso al nacer en la provincia Artemisa, durante el año 2014.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo retrospectivo. Se estudiaron 330 nacidos vivos bajo peso. Se utilizó una encuesta epidemiológica como instrumento validado para ello. Los datos se procesaron siguiendo una estadística descriptiva, se calcularon las distribuciones de frecuencias absolutas y porcentuales.

**Resultados:** según la edad gestacional, predominó el bajo peso pretérmino; en la valoración nutricional el crecimiento intrauterino retardado; la tercera parte presentó alguna enfermedad grave, e igual proporción tuvo menos de 2000 gramos de peso. La supervivencia fue directamente proporcional al peso. La infección cervicovaginal, la anemia, la malnutrición al inicio del embarazo, la escasa ganancia de peso, el parto gemelar, la adolescencia y la enfermedad hipertensiva gravídica fueron los factores más asociados a la incidencia del bajo peso al nacer. La baja identificación del riesgo y el diagnóstico tardío del crecimiento intrauterino retardado fueron las principales brechas reducibles en la conducta médica preventiva.

**Conclusiones:** la incidencia de bajo peso al nacer obedeció a múltiples factores asociados a la prematuridad y al crecimiento intrauterino retardado; así como a brechas reducibles en la conducta y/o atención preventiva preconcepcional y prenatal.

**Palabras clave:** BAJO PESO AL NACER; PREMATURIDAD; CRECIMIENTO INTRAUTERINO RETARDADO; MORBILIDAD Y MORTALIDAD INFANTIL.

**Descriptores:** PESO AL NACER; PREMATURO; CRECIMIENTO; MORBILIDAD; MORTALIDAD INFANTIL.

**ABSTRACT**

**Background:** low birth weight is an indicator of biological maturation from which the newborn's health and its evolution depend.

**Objective:** to describe the behavior characteristics of low birth weight in Artemisa province during 2014.

**Method:** a retrospective and descriptive study was carried out. Three hundred and thirty low birth weight newborns were studied through an epidemiological survey as an instrument validated for the purpose. Data were processed following a descriptive statistics; the distributions of absolute and percentage frequencies were calculated.

**Results:** according to gestational age, preterm low birth weight newborns prevailed; in relation to nutritional assessment, intrauterine growth retardation predominated; a third of them suffered from any serious disease and the same proportion weighed less than 2000 grams. Survival was directly proportional to weight. Cervicovaginal infection, anemia, malnutrition at the beginning of pregnancy, scarce weight gain, bigeminal birth, adolescence and pregnancy hypertensive disease were the main factors associated to the incidence of low

Citar como: Grant Toca LG. Características del bajo peso al nacer en la provincia Artemisa. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2016; 41(3). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/654>.



Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas  
Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas  
Ave. de la Juventud s/n. CP 75100, Las Tunas, Cuba

birth weight. Poor identification of risk and late diagnosis of the intrauterine growth retardation were the main reducible breaches in the preventive medical conduct.

**Conclusions:** the incidence of low birth weight was due to multiple factors associated to prematurity and intrauterine growth retardation, as well as to reducible breaches in the pre-conception and prenatal preventive medical behavior and/or attention.

**Key words:** LOW BIRTH WEIGHT; PREMATURITY; INTRAUTERINE GROWTH RETARDATION; INFANT MORBIDITY AND MORTALITY.

**Descriptors:** BIRTH WEIGHT; INFANT, PREMATURE; GROWTH; MORBIDITY; INFANT MORTALITY.

## INTRODUCCIÓN

El bajo peso al nacer (BPN) es un indicador de maduración biológica, del cual depende la salud del recién nacido y su evolución; puede afectarse por múltiples causas patológicas maternas, placentarias o fetales y ser reflejo de la calidad de la atención prenatal. (1) Se considera bajo peso al nacer a todo niño que en el momento del nacimiento tenga un peso menor de 2500 gramos (equivalente a menos de cinco libras y ocho onzas), independientemente de la edad gestacional en que se haya producido el parto. Dentro de este grupo revisten gran importancia aquellos con menos de 1500 g (3,3 lb), considerados de muy bajo peso, o con menos de 1000 g (2,2 lb), los de bajo peso extremo. (2)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) plantea que uno de cada seis niños nace con bajo peso y se reporta un índice del 17 % a nivel mundial. Es el factor más importante asociado con los más de cinco millones de defunciones neonatales que ocurren cada año en el mundo y refleja el desarrollo socioeconómico de un país. (3) El bajo peso tiene influencias sociales, psicológicas y ambientales. Los factores de carácter genético que influyen en el BPN son un tema sometido a intensa investigación en la actualidad y poco conocido en la comunidad médica. (4, 5)

En Cuba existe un programa que tiene como propósito reducir la mortalidad y morbilidad por bajo peso al nacer y para ello tiene como objetivos: mejorar la salud de las madres mediante medidas que actúen sobre los principales factores de riesgo que puedan afectarla, reducir la incidencia del bajo peso al nacer, actuar sobre las principales causas de mortalidad en el bajo peso al nacer. (6) Uno de los pilares fundamentales en el Programa de Atención Materno Infantil (PAMI) ha sido la creación de los Hogares Maternos, con el objetivo de darle seguimiento sistemático a las embarazadas con riesgos en su período de gestación y minimizar o prevenir las complicaciones puramente médicas. (7)

En la provincia de Artemisa, la tendencia del bajo peso al nacer durante los últimos diez años había sido estable, con valores siempre por debajo de la media nacional, oscilando entre 5 y 5,2 nacidos vivos bajo peso por cada 100 nacidos vivos. En el año 2014 el índice de bajo peso al nacer experimentó un incremento del 16 % respecto al año precedente, de los 5714 nacidos vivos hubo 330 bajo

peso, para un índice de 5,8, lo cual significó que aproximadamente uno de cada 17 nacidos vivos fueron bajo peso. De los once municipios, siete tuvieron el indicador comprometido y ocho incrementaron el mismo respecto al año anterior. (8, 9) Esto motivó la realización del presente estudio con el objetivo de describir el comportamiento del bajo peso al nacer en la provincia durante el año 2014, con vistas a identificar los factores asociados y las brechas existentes.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo en la provincia de Artemisa, con el objetivo de describir las características del comportamiento del bajo peso al nacer en el año 2014. Las unidades de análisis quedaron constituidas por los 330 nacidos vivos bajo peso.

Se utilizó como instrumento de investigación una encuesta epidemiológica de bajo peso al nacer, validada por criterio de expertos y empleada por el departamento materno infantil provincial para monitorear la incidencia. Los datos se obtuvieron de los tarjetones de las gestantes, las historias clínicas de los recién nacidos y la discusión de casos. Para la aplicación se contó con la colaboración del funcionario que atiende el programa materno-infantil en la instancia municipal. Se utilizaron las variables: edad gestacional, valoración nutricional, estructura de peso, morbilidad y supervivencia al nacer, para caracterizar al nacido vivo bajo peso. Para explorar los factores asociados se utilizaron las variables: edades extremas, estado civil, escolaridad, riesgo social, hábitos tóxicos, enfermedades asociadas al embarazo (anemia, hipertensión arterial crónica (HTA), infección del tracto urinario (ITU), infección cervicovaginal); enfermedades dependientes del embarazo (enfermedad hipertensiva (EHG), alteraciones placentarias y del líquido amniótico), y otras variables, como antecedentes de hijo bajo peso, embarazo gemelar, enfermedades crónicas, estado nutricional inicial, escasa ganancia de peso (EGP), período intergenésico corto (PIC). También se utilizaron las variables como identificación del riesgo, ingreso hogar materno, uso maduración pulmonar y diagnóstico precoz del CIUR.

Para el procesamiento de la información se utilizó una base de datos en el programa estadístico SSPS

versión 9.0 para Windows y se recurrió a la distribución de frecuencias absolutas y porcentuales.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Del total de nacidos vivos bajo peso durante el año 2014, 220 resultaron ser pretérmino (67 %). Esta condición estuvo determinada mayormente por la rotura prematura de membrana (13,2 %), la infección cervicovaginal en el tercer trimestre (27,7 %), el parto gemelar (22,3 %) y la enfermedad hipertensiva gravídica (20,9 %). Asimismo, los bajo peso pretérmino constituyeron el 89,8 % del total de pretérminos (245) y aproximadamente la tercera parte tuvo menos de 34 semanas de edad gestacional. Así, la prematuridad (menos de 37 semanas) representó un factor importante en la incidencia, pues alrededor de siete de cada diez bajo peso fueron prematuros. Esto coincide con la literatura médica revisada, que indica que más del 60 % de los bebés que nacen con bajo peso son prematuros. Se dice que cuanto antes nace un bebé, menos probable es que pese lo suficiente y mayor es el riesgo de que tenga problemas de salud. (3, 10-12) Se considera que el riesgo de parto prematuro atribuible a la vaginosis bacteriana va del 6 al 22 %. (11) Sin embargo, en esta investigación fue mayor. Se plantea que el área más prometedora en la prevención primaria del parto prematuro es la identificación y el tratamiento de la vaginosis bacteriana y la bacteriuria asintomática. (1, 13)

El CIUR (variante más peligrosa) del BPN es causado por un fallo del feto en alcanzar su potencial intrínseco de crecimiento, cuando su peso es inferior al décimo percentil para la edad gestacional. (3) Según valoración nutricional por tablas cubanas (14) de curvas percentiles de peso, longitud supina y circunferencia cefálica para ambos sexos según edad gestacional, 177 (54 %) fueron bajo peso con crecimiento intrauterino retardado y el resto bajo peso con peso adecuado para la edad gestacional

(PAEG). El bajo peso CIUR se caracterizó por ser mayoritariamente pretérmino (58,2 %)- 103, y asimétrico (60 %) - 106. Hubo un predominio del bajo peso al nacer de 2000 a 2499 gramos, mientras el menor, de 1500 gramos, representó el 11,8 % (tabla 1).

**TABLA1. Distribución del bajo peso al nacer según estructura de peso**

Estructura de peso (g)	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Menos de 1000	6	1,8
1000 - 1499	33	10
1500 - 1999	60	18,2
2000 - 2499	231	70
Total	330	100

Fuente: encuesta epidemiológica de bajo peso al nacer

Algunos autores describen el CIUR asimétrico como "extrínseco o con aplanamiento tardío", por depender de factores independientes del feto, siendo éste con cabeza de tamaño normal, pero el cuerpo pequeño, o sea, el crecimiento fue normal hasta que cerca del tercer trimestre se enlenteció o separó, debido a factores maternos o placentarios. Sin embargo, el simétrico, intrínseco o de perfil bajo, en menor proporción también estuvo representado y se atribuye a factores propios del feto, como malformaciones e infecciones congénitas, que generalmente obedecen a un déficit nutricional de la madre, que provoca una disminución del tamaño global del feto. (4, 14, 15) El problema mayor sigue siendo la detección precoz, con el fin de minimizar los efectos.

**TABLA 2. Morbilidad en el bajo peso al nacer (n=107)**

Enfermedades al nacer	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Enfermedad de membrana hialina	34	10,3
Displasia broncopulmonar	3	0,9
Anomalía congénita	2	0,6
Sepsis connatal	5	1,5
Bronconeumonía connatal	15	4,5
Distres respiratorio	26	7,9
Asfixia	14	4,2
Otras	8	2,4

Fuente: encuesta epidemiológica de bajo peso al nacer

En la actualidad, la Organización Mundial de la Salud (OMS) no dispone de curvas específicas de peso al nacimiento para las distintas semanas gestacionales, al considerar que las características socioeconómicas, ecológicas y étnicas de los distintos grupos humanos influyen en sus propios patrones de crecimiento. (12)

La tercera parte de los nacidos vivos bajo peso presentó alguna enfermedad que requirió cuidados intensivos, siendo los procesos respiratorios los de mayor incidencia (**tabla 2**). La morbilidad al nacer se manifestó en consonancia con la proporción de pretérminos, la inmadurez pulmonar, que caracteriza a este grupo, la susceptibilidad y el pobre desarrollo inmunológico. Coincidiendo con otros estudios, (4-5, 20) se relacionó inversamente con la edad gestacional a diferencia de la supervivencia.

La supervivencia general del nacido vivo bajo peso fue directamente proporcional a la estructura de peso, a menor peso, menor probabilidad de sobrevivir, siendo el mayor por ciento en el menor de 1500 gramos, 84,7 %. Hubo aproximadamente tres fallecidos por cada 100 nacidos vivos bajo peso (**tabla 3**). El bajo peso representó un 25,7 % de la mortalidad infantil en la provincia durante el 2014, siendo el riesgo de morir en el bajo peso al nacer aproximadamente seis veces mayor que en el normopeso, lo que se corresponde con la literatura médica y otras investigaciones revisadas. (2, 9, 16, 17) Lamentablemente, como plantean algunos autores, muchos de los sobrevivientes se enfrentan a toda una vida de discapacidad. (17, 18) La supervivencia también está relacionada con la tecnología de avanzada de las unidades de cuidados intensivos de neonatología e, igualmente, con el desempeño y competencia de sus profesionales.

**TABLA 3. Distribución del bajo peso al nacer según supervivencia por estructura de peso**

Estructura de peso (g)	Frecuencia absoluta	Sobrevivientes	%
Menos de 1000	6	5	83,3
1000 – 1499	33	28	84,8
1500 – 1999	60	57	95
2000 – 2499	231	231	100
Total de BPN	330	321	97,3

Fuente: encuesta epidemiológica de bajo peso al nacer

Los factores asociados a la incidencia tuvieron un peso variable. Destaca la adolescencia por su repercusión social, así como la malnutrición por defecto o exceso al inicio de la gestación. Entre las patologías asociadas, la infección cervicovaginal y la anemia tuvieron una incidencia preponderante y recidivante en las madres. Un bajo porcentaje tenía una enfermedad crónica no transmisible subyacente, pero vale la pena precisar que la más prevalente fue la hipertensión arterial crónica, presente en el 65,9 % de estos casos. El embarazo gemelar y la escasa ganancia de peso durante el embarazo también fueron factores a considerar (**tabla 4**).

Los factores relacionados con el BPN resultaron "una confluencia de las causas básicas del parto pretérmino y del retraso del crecimiento intrauterino", como asegura el Dr. Bortman en su estudio, (13) por lo que si se analizan por separado los datos reflejados en la **tabla 4**, experimentarían un incremento; no obstante, aproximadamente la tercera parte del bajo peso analizado resultó ser una combinación de ambos tipos (CIUR pretérmino, 31,2 %).

La infección cervicovaginal, la anemia, la escasa ganancia de peso, la malnutrición, la adolescencia, el embarazo gemelar y la enfermedad hipertensiva gravídica, hipertensión arterial crónica resultaron los factores más asociados a la incidencia en correspondencia con otros estudios revisados. (2, 19-25)

Es incuestionable la multifactorialidad en la incidencia del bajo peso al nacer. "Aunque estos factores de riesgo conocidos solo pueden considerarse marcadores de las causas verdaderas y subyacentes, pueden ser muy útiles para identificar grupos de riesgo" en la población de mujeres en edad fértil y gestantes y así reducir la incidencia.

Otros factores abordados no tuvieron representatividad en el contexto analizado, independientemente de la conocida relación proporcional de algunos de ellos con la incidencia. No obstante, dada la heterogeneidad de la provincia, este comportamiento es variable entre municipios y, más aún, entre áreas de salud.

**TABLA 4. Principales factores asociados al bajo peso al nacer**

Factores	Casos	Porcentaje
Adolescencia	65	23,8
Edad avanzada	24	8,8
Riesgo social	6	2,2
Tabaquismo	9	3,3
Alcoholismo	2	0,7
Enfermedad crónica no transmisible	38	13,9
Baja escolaridad	15	5,5
Anemia	112	41
Infección cervicovaginal	184	67,4
Infección Urinaria	46	16,8
Enf. hipertensiva gravídica-HTA	61	22,3
Afecciones placentarias	21	7,7
Afecciones líquido amniótico	15	5,5
Rotura prematura de membrana	29	10,6
Embarazo gemelar	57	20,9
Periodo intergenésico corto	12	4,4
Escasa ganancia de peso	98	35,9
Antecedentes de bajo peso	21	7,7
Malnutrición al inicio del embarazo	120	44
Multiparidad	22	8,1

Fuente: encuesta epidemiológica de bajo peso al nacer

En estudios realizados en los municipios de San Antonio y Güira de Melena se pudo constatar que los factores de riesgo asociados a la incidencia difieren a los obtenidos en esta investigación global en la provincia, lo cual reafirma que el proceso salud-enfermedad en las poblaciones, siempre va a depender de las determinantes sociales (ambiente, organización de los servicios de salud, biogenética y

modo, condiciones y estilo de vida) y estas del contexto socioeconómico, cultural y científico-técnico. (4, 25)

Por último se abordó la conducta médica vinculada a la incidencia del bajo peso al nacer, apreciándose brechas reducibles a considerar por las autoridades de la atención primaria (**tabla 5**).

**TABLA 5. Conducta médica asociada al bajo peso al nacer**

Conducta médica	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Identificación del riesgo	124	45,4
Ingreso en hogar materno	170	62,3
Uso maduración pulmonar*	131	59,5
Diagnóstico del CIUR**	48	27,1

Fuente: encuesta epidemiológica de bajo peso al nacer,\*con relación a partos pretérminos y \*\*casos CIUR

De ahí la urgencia de una conducta médica comprometida con la prevención y el control, bajo la imprescindible asesoría del grupo básico de trabajo. Asimismo, se requiere que el hogar materno, como institución, cumpla con la misión de controlar y modificar favorablemente los riesgos, pues los datos cuestionan su poder resolutivo, que depende, además, de muchos factores a evaluar periódicamente.

Resulta esencial la aplicación de estrategias bien particulares en función de problemas específicos, considerando la estratificación territorial de los análisis, hasta el grupo básico de trabajo, de manera que permita evaluar el trabajo y competencia de los especialistas, encargados de asesorar y evaluar periódicamente el desempeño y competencia de los médicos de familia, claves en la prevención y

solución del problema. Por supuesto, estas estrategias requerirán fortalecer la intrasectorialidad, promover y convocar la intersectorialidad local activa, consciente, comprometida y sostenida, así como la necesaria participación comunitaria.

## CONCLUSIONES

La incidencia de bajo peso al nacer en la provincia de Artemisa durante el año 2014 obedeció a múltiples factores asociados a la prematuridad y el CIUR, que reflejaron brechas reducibles en la conducta y/o atención preventiva preconcepcional y prenatal, las cuales requieren un seguimiento priorizado, especializado y estratificado por parte de las autoridades de la atención primaria de salud, para modificar favorablemente el indicador en el futuro.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Quiroga F. Protocolo de vigilancia en salud pública. Bajo peso al nacer a término. Instituto Nacional de Salud. Colombia. PRO-R02.038 Versión 01; 2014. p.1-32.
2. Rodríguez Anzardo BR. Capítulo I. Nutrición de la embarazada. En: Valdés Armenteros R. Nutrición del recién nacido [en línea]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010. p. 2-8 [citado 10 febrero 2016]. Disponible en: <http://www.bvs.sld.cu/libros>.
3. March of Dimes, PMNCH, Save the Children, WHO. Born too soon: the global action report on preterm birth. Geneva: World Health Organization [en línea]; 2012. [citado 10 de febrero 2016] Disponible en: [http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/201204\\_borntoosoon-report.pdf](http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/201204_borntoosoon-report.pdf).
4. Fernández Pérez Z, López Fernández L, López Baños L. Caracterización clínico epidemiológica del bajo peso al nacer. Rev Cubana Medicina General Integral [revista en internet]. 2015 [citado 10 de febrero 2016]; 31(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol31\\_1\\_15/mgi05115.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol31_1_15/mgi05115.htm).
5. Rodríguez J, Vera E, Tolentino M, Córdor E. Prevalencia de anemia en gestantes, estudio en el C.S. "Horacio Ceballos". Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [revista en internet]. 2015 [citado 10 de febrero 2016]; 46(2): 170-173. Disponible en: <http://spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/1406>.
6. 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/>.
7. Gutiérrez Muñoz JA, Delgado García G. El hogar materno como institución de salud. Cuad Hist Salud Pública [revista en internet]. 2007, Jun [citado 10 de febrero 2016]; 101. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/his/his\\_%20101/hissu101.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/his/his_%20101/hissu101.htm).
8. Ministerio de Salud Pública, Cuba. Anuario Estadístico de Cuba. 2014. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/>.
9. Dirección Provincial de Salud Artemisa. Cuadro de Salud, 2014.
10. Montero Mesa M, Dihigo MT, Núñez Valdés L, Salabert Tortoló I, Vega Rodríguez L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en la provincia Matanzas. 2013. Rev. Med. Electrón [revista en internet]. 2014, Ago [citado 10 de febrero 2016]; 36(4): 425-437. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000400005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000400005).
11. Mastrapa Reyes C, Serrano Riverón M, Martínez Pereira JR. Factores de riesgo en el bajo peso al nacer. CCM [revista en internet]. 2014, Mar [citado 10 de febrero 2016]; 18(1): 116-118. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812014000100014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000100014&lng=es).
12. Rodríguez Vargas N, Martínez Pérez TP, Martínez García R, Garriga Reyes M, Fernández-Britto JE, Martínez Fure G. Programación in utero: un desafío. Rev Cubana Invest Bioméd [revista en internet]. 2014, Mar [citado 10 de febrero 2016]; 33(1): 94-101. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002014000100010&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002014000100010&script=sci_arttext).

13. Bortman M. Factores de riesgo de bajo peso al nacer. *Rev Panam Salud Publica /Pan Am J Public Health* [revista en internet]. 1998 [citado 10 de febrero 2016]; 3(5): 314-21. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsv/v3n5/3n5a5.pdf>.
14. Valdés Armenteros R, Wong Ordoñez IL. Cap 15. Nutrición del recién nacido con crecimiento intrauterino retardado. En: Valdés Armenteros R. *Nutrición del recién nacido*. [en línea]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010. p. 171-78 [citado 10 de febrero 2016]. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libros>.
15. Falen J. Necesidades nutricionales. *Revista peruana de Ginecología y Obstetricia* [revista en internet]. 1995 [citado 10 de febrero 2016]; 41(3): 14-20. Disponible en: <http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/1758>.
16. Alvarez Urbina J. Morbi-mortalidad de los recién nacidos de muy bajo peso en el Hospital San Juan de Dios, San José, Costa Rica. *Acta pediátr. costarric* [revista en internet]. 2001 [citado 10 de febrero 2016]; 15(2): 46-52. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00902001000200001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00902001000200001&script=sci_arttext).
17. Fernández R, D'Apremont I, Domínguez A, Tapia JL. Supervivencia y morbilidad en recién nacidos de muy bajo peso al nacer en una Red Neonatal sudamericana. *Arch. argent. Pediatr* [revista en internet]. 2014 [citado 10 de febrero 2016]; 112(5): 405-412. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-00752014000500004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-00752014000500004&script=sci_arttext).
18. Couto Núñez D, Nápoles Méndez D, Montes de Oca P. Repercusión del parto pretérmino en la morbilidad y mortalidad perinatales. *MEDISAN* [revista en internet]. 2014 [citado 10 de febrero 2016]; 18(6): 841-47. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192014000600014&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192014000600014&script=sci_arttext).
19. Rodríguez J, Vera E, Tolentino M, Córdor E, Valer G. Prevalencia de anemia en gestantes, estudio en el C.S. "Horacio Ceballos". *Revista peruana de Ginecología y Obstetricia* [revista en internet]. 2015 [citado 10 de febrero 2016]; 46(2): 170-173. Disponible en: <http://spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/1406>.
20. Mendoza Arana P. Estado Nutricional en la Gestación: Estudio preliminar. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* [revista en internet]. 2015 [citado 10 de febrero 2016]; 37(12): 101-105. Disponible en: <http://spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/1674>.
21. Benjumea Rincón MV, Bacallao Gallestey J, Jiménez R. La predicción del bajo peso y del peso insuficiente al nacer mediante la antropometría materna. *Hacia promoc. Salud* [revista en internet]. 2009, Jun [citado 10 de febrero 2016]; 14(1): 35-53. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v14n1/v14n1a03.pdf>.
22. Mendoza Tascón LA, Arias Guatibonza MD, Ospina CB, Mendoza Tascón LI, Manzano Penagos S, Varela Bahena AM. Influencia de la adolescencia y su entorno en la adherencia al control prenatal e impacto sobre la prematuridad, bajo peso al nacer y mortalidad neonatal. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [revista en internet]. 2015, Ago [citado 10 de febrero 2016]; 80(4): 306-315. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262015000400005&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262015000400005&lng=es).
23. Rodríguez Vargas N, Martínez Pérez TP, Martínez García R, Garriga Reyes M, Fernández-Britto JE, Martínez Fure G. Programación in utero: un desafío. *Rev Cubana Invest. Bioméd* [revista en internet]. 2014, Mar [citado 10 de febrero 2016]; 33(1): 94-101. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002014000100010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002014000100010&lng=es).
24. García Florido A, Bello Rodríguez BM, Méndez Dayoub A, Florido Arango MN, Socorro Montes de Oca Y. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en el Policlínico Universitario Carlos Verdugo. *Rev Méd Electrón* [revista en internet]. 2014, May-Jun [citado 10 de febrero 2016]; 36(3). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol3%202014/tema02.htm>.
25. Zerquera-Rodríguez J, Cabada-Martínez Y, Zerquera-Rodríguez D, Delgado-Acosta HM. Factores de riesgos relacionados con bajo peso al nacer en el municipio Cienfuegos. *Medisur* [revista en internet]. 2015 [citado 10 de febrero 2016]; 13(3). Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2861>.
26. García Baños LG. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. *Rev Cubana Salud Pública* [revista en internet]. 2012, Jun [citado 10 febrero 2016]; 38(2): 238-245. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662012000200006&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662012000200006&script=sci_arttext&lng=pt).

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras, ni se realice modificación de sus contenidos.