

ARTÍCULO ORIGINAL

Factores de riesgos para el bajo peso al nacer en el policlínico “Gustavo Aldereguía Lima”

Risk factors for low birth weight at the “Gustavo Aldereguía Lima” Polyclinic

José Israel Licea-Ramírez*, Mercedes del Pilar García-Bode**

*Policlínico Universitario “Dr. Gustavo Aldereguía Lima”. **Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Las Tunas, Cuba.
Correspondencia a: José Israel Licea-Ramírez, correo electrónico: rp63@ltu.sld.cu.

Recibido: 1 de diciembre de 2017

Aprobado: 4 de enero de 2018

RESUMEN

Fundamento: la detección a tiempo de los factores de riesgo de bajo peso al nacer y la dispensarización adecuada de las mujeres que los presenten, permite ejercer acciones de salud encaminadas a modificar y controlar dichos factores.

Objetivo: identificar los factores de riesgo para el bajo peso al nacer en el área de salud del Policlínico Universitario “Gustavo Aldereguía Lima” de Las Tunas, durante los años 2015 y 2016.

Métodos: se realizó un estudio observacional, analítico, de casos y controles. El universo estuvo integrado por los 1174 nacidos vivos y la muestra por 150 neonatos, divididos en dos grupos: 75 casos que fueron los nacidos con peso inferior a 2500 gramos y 75 controles normopeso. Se evaluaron los principales factores de riesgo identificados en el país. Al procesar los resultados se calcularon las frecuencias absolutas y relativas, así como el odd ratio (OR) con sus límites de confianza inferior y superior para el 95 % y el chi cuadrado.

Resultados: constituyeron factores de riesgo para el bajo peso al nacer la edad materna inferior a los 20 años (OR=6,45), ganancia de peso insuficiente (OR=11,38), gestantes valoradas nutricionalmente con peso deficiente (OR=11,53), el tabaquismo (OR=45,64) y enfermedades asociadas (OR=38,50), dentro de ellas la anemia y la infección vaginal y urinaria.

Conclusiones: el bajo peso al nacer en el área de salud del Policlínico Universitario “Gustavo Aldereguía Lima” tiene etiología multifactorial.

Palabras clave: FACTORES DE RIESGO; BAJO PESO AL NACER; CASOS Y CONTROLES.

Descriptor: FACTORES DE RIESGO; PESO AL NACER; ESTUDIOS DE CASOS Y CONTROLES.

ABSTRACT

Background: the early detection of the risk factors for low birth weight and the adequate monitoring of the women who have them allow the performance of health actions aimed to modify and control those factors.

Objective: to identify the risk factors for low birth weight at the health district of the “Gustavo Aldereguía Lima” Teaching Polyclinic of Las Tunas during the years 2015 and 2016.

Methods: an observational, analytical and case-control study was carried out. The universe was made up of the 1174 live births and the sample included 150 newborn babies, divided into two groups: 75 cases that were born with weight lower than 2500 grams and 75 controls with normal weight. The main risk factors identified in the country were assessed. When processing the results absolute and relative frequencies were calculated, as well as the odd ratio (OR) with its lower and upper confidence bounds for 95 % and Chi-squared.

Results: the risk factors for low birth weight were maternal age lower than 20 years (OR=6,45), insufficient weight gain (OR=11,38), pregnant women nutritionally assessed with deficient weight (OR=11,53), smoking (OR=45,64) and associated diseases (OR=30,50), among them anemia and vaginal and urinary infections.

Conclusions: low birth weight in the health district of the “Gustavo Aldereguía Lima” Teaching Polyclinic has a multifactorial etiology.

Key words: RISK FACTORS; LOW BIRTH WEIGHT; CASES AND CONTROLS.

Citar como: Licea-Ramírez JI, García-Bode Md. Factores de riesgos para el bajo peso al nacer en el policlínico “Gustavo Aldereguía Lima”. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2018; 43(1). Disponible en: <http://www.revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/1235>.



Descriptors: RISK FACTORS; BIRTH WEIGHT; CASE-CONTROL STUDIES.

INTRODUCCIÓN

El bajo peso al nacer es un elemento de suma importancia en el estado de salud de la población, constituye uno de los principales problemas obstétricos actuales, pues está relacionado con más de 75 % de la mortalidad perinatal, así como en la supervivencia y el desarrollo de la infancia. El peso al nacer es el determinante más importante de las posibilidades de un recién nacido de experimentar un crecimiento y desarrollo satisfactorios; por eso, actualmente la tasa de recién nacidos con bajo peso se considera como un indicador general de salud. (1)

La Organización Mundial de la Salud señala que el infante a término requiere que su peso sea mayor de 2 500 gramos al nacimiento y su talla más de 49 centímetros, por lo que se considera como recién nacido bajo peso a aquel que al momento del parto pesa menos de 2,5 kg, siendo de muy bajo peso si alcanza un peso inferior a 1,5 kg y extremadamente pequeño cuanto su peso es menor de 1000 gramos. (2)

Según se reporta en la literatura, todos los años nacen 30 millones de niños con un peso inferior a los 2500 g, lo que equivale al 23,8 % de todos los nacimientos del mundo en desarrollo, diferente del 7 % reportados para los países industrializados. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que más de 50,6 millones de niños menores de cinco años están desnutridos, señalándose que la mayoría de ellos sufrieron una desnutrición intrauterina y fueron bajo peso al nacer. (3)

En Cuba, el índice de bajo peso al nacer mostró un descenso paulatino, hasta llegar a 7,3 % en 1989, momento en que se inicia la crisis económica en el país, afectando el estado nutricional de la población y, al mismo tiempo, los indicadores de salud materna infantil, alcanzándose en el año 1993 indicadores de bajo peso al nacer de 9 %. Ante tales resultados se establecieron estrategias que revertieron la situación, lográndose que para el año 1996 se volvieran a encontrar índices alrededor del 7 %, resultando actualmente de 5 a 6 %, situación casi similar en todas las provincias. (2, 4-7)

Los principales factores de riesgo de bajo peso al nacer son múltiples y entre los más frecuentes se encuentran el embarazo en la adolescencia, la desnutrición materna, la ganancia insuficiente de peso durante la gestación, el hábito de fumar y los antecedentes de niños con bajo peso, otros factores asociados al bajo peso al nacer que se han señalado son las características antropométricas, nutricionales, socioculturales y demográficas de la madre; los antecedentes obstétricos y condiciones patológicas que afectan la funcionalidad y suficiencia placentaria, así como las alteraciones propiamente fetales. Debido a esta etiología multifactorial, las diversas investigaciones no han permitido dar un peso específico, ya sea asociativo o predictivo para una u otra característica estudiada. (4, 8, 9)

En Cuba han sido realizados diferentes estudios, los cuales han permitido definir como principales factores de riesgo los siguientes: embarazo en la adolescencia y mujeres de 35 y más años, madres solteras, la preeclampsia-eclampsia, la amenaza de parto pretérmino, rotura prematura de membranas, síntomas sutiles de amenaza de parto pretérmino, infección cervicovaginal desnutrición materna, la ganancia insuficiente de peso durante la gestación, período intergenésico corto, hipertensión arterial crónica, el hábito de fumar y los antecedentes de niños con bajo peso. (2, 4, 5, 10)

En Las Tunas, según los registros estadísticos, los índices de bajo peso al nacer para el año 2015 fueron de 5,4 x 1000 nacidos vivos. (7)

Indiscutiblemente, el médico de la familia es el encargado de detectar a tiempo los factores de riesgo y de dispensarizar adecuadamente a las mujeres que los presenten, para posteriormente ejercer con ellas acciones de salud encaminadas a modificar y controlar dichos factores. (11) En este contexto se enmarca el problema abordado en la presente investigación, dada la necesidad de identificar los principales factores de riesgo para el bajo peso al nacer en el área de salud del policlínico "Gustavo Aldereguía Lima", lo que constituyó el objetivo de este estudio.

Por las graves consecuencias que pueden presentar los niños nacidos con esta característica, y por ser las causas de su aparición muchas veces modificables, resulta indispensable la acción positiva a fin de reducir la incidencia de niños bajo peso.

La investigación realizada sentó las bases científicas para el desarrollo de un plan de acciones, que permita reducir los índices de bajo peso en el área de salud.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio analítico del tipo caso control en el área de salud del Policlínico Universitario "Gustavo Aldereguía Lima", de Las Tunas. El universo estuvo integrado por los 1 174 neonatos, el 100 % de los nacimientos ocurridos en esta área durante los años 2015 y 2016. De ellos, se seleccionó una muestra conformada por 150 recién nacidos, dividida en dos grupos: grupo de estudio (GE), los casos, constituido por los 75 recién nacidos reportados con peso inferior a 2500 gramos y el grupo de control (GC), los controles, conformado por 75 recién nacidos normopesos, seleccionados para una relación 1:1 respecto a los casos, siendo siempre el recién nacido normopeso que siguiera en orden al bajo peso en el registro de nacimientos del departamento de estadísticas del policlínico. En la muestra no fueron incluidos los recién nacidos producto de un embarazo seguido en el área, pero sin residencia habitual en la zona.

Para el procesamiento se diseñó una base de datos y para el análisis se utilizó el paquete estadístico

EPIINFO 5, módulos EPIDATA y STATCAL. La unidad de análisis fue el individuo y el indicador el número, el porcentaje y el odd ratio (OR) con un 95 % de confidencialidad, que reflejó a los efectos del estudio la probabilidad de que los casos estén expuestos al factor de estudio, comparado con la probabilidad de que los controles estén expuestos.

Para determinar si el resultado era significativamente diferente de 1, valor nulo para la asociación, se realizaron las pruebas de significación estadística χ^2 en los casos con frecuencias esperadas mayor de 5 y test exacto de Fisher para aquellos casos con frecuencias esperadas menor de 5, en ambos casos con una probabilidad (P) significativa al nivel 0,05.

Se consideraron como factores de riesgo del evento en los expuestos, a aquellas variables con OR e intervalos de confianza mayor de 1 y una $P < 0,05$; como factor protector, a aquellas variables con OR e intervalos de confianza inferiores a 1 y una $P < 0,05$ y con relación influida por el azar, a aquellas variables

con OR igual, inferior o superior a 1, pero con intervalos de confianza que incluyen 1 y donde P fuera mayor de 0,05.

RESULTADOS

En la **tabla 1** puede observarse predominio de las edades extendidas entre los 20 y 34 años con 69 controles (92 %), superior a los 47 individuos reportados para el grupo de los casos (60 %). El análisis crudo del riesgo permitió determinar que las mujeres inferiores a 20 años tuvieron en 6,45 veces más probabilidades de aportar un recién nacido bajo peso que aquellas con 20 años y más, con diferencias estadísticas altamente significativas [OR=6,45 (1,93; 93,80) $P < 0,00$], evidenciándose una asociación causal de riesgo. La edad materna entre 20 y 34 años se comportó como factor protector, según los niveles de odd ratio y sus límites de confianza, por debajo de 1 (OR=0,15 (0,05; 0,41). La asociación de protección resultó también altamente significativa ($P < 0,00$).

TABLA 1. Distribución de casos y controles según grupos de edad materna

Grupos de edad materna	Casos		Controles		OR	LC	P
	No.	%	No.	%			
Menor de 20 años	20	26,7	4	5,3	6,45	1,93-93,80	<0,00
20-34 años	47	60	69	92	0,15	0,05-0,41	<0,00
35 años y mas	8	10,7	2	2,7	4,36	0,81-30,89	>0,05
Total	75	100	75	100			

Fuente: Historias clínicas obstétricas

La **tabla 2** muestra la distribución de casos y controles según ganancia de peso de la gestante. Pudo observarse para ambos grupos predominio de mujeres con ganancia de peso suficiente (8 Kg y más) con 65 y 74 individuos para casos y controles, respectivamente (86,7 y 98,7 %).

La frecuencia de gestantes con ganancia insuficiente de peso fue mínima en los controles (1,13 %), mientras para los casos estas alcanzaron el 13,3 %,

determinado por 10 individuos. El análisis estadístico permitió precisar que las mujeres con ganancia de peso insuficiente tuvieron en 11,38 veces más probabilidades de aportar un recién nacido bajo peso que aquellas con ganancia de peso suficiente, mostrando asociación causal de riesgo, según los valores del odd ratio y sus límites de confianza [OR=11,38 (1,43; 244,07)]. Para esta variable las diferencias estadísticas resultaron significativas ($P < 0,05$).

TABLA 2. Distribución de casos y controles según ganancia de peso de la gestante

Ganancia de peso de la gestante	Casos		Controles		OR	LC	P
	No.	%	No.	%			
Insuficiente	10	13,3	1	1,33	11,38	1,43-244,07	<0,05
Suficiente	65	86,7	74	98,7	0,09	0,00-0,70	<0,05
Total	75	100	75	100			

Fuente: Historias clínicas obstétricas

El análisis de la distribución de casos y controles según valoración nutricional de la gestante al inicio del embarazo (**tabla 3**) evidenció un predominio de las mujeres evaluadas con peso adecuado, con 52 y 55 individuos para grupo de estudio y controles, respectivamente, alcanzando en ambos casos

frecuencias superiores al 69 %. El análisis bivariado permitió definir que las mujeres con peso deficiente mostraron asociación causal de riesgo, teniendo 11,53 veces más probabilidades de aportar un recién nacido bajo peso, con un riesgo que se incrementa de 2,42 a 75,12 veces y diferencias estadísticas

altamente significativas para ambos grupos de estudio [OR=11,53 (2,42; 75,12) P<0,00].

La categoría de peso adecuado no mostró asociación ni de riesgo, ni protectora [OR=0,82 (0,38; 1,77) P>0,05], mientras que el sobrepeso tuvo efecto protector [OR=0,23 (0,07; 0,70) P<0,00].

TABLA 3. Distribución de casos y controles según valoración nutricional de la gestante al inicio del embarazo

Valoración nutricional	Casos		Controles		OR	LC	P
	No.	%	No.	%			
Peso deficiente	18	24	2	2,67	11,53	2,42-75,12	<0,00
Peso adecuado	52	69,3	55	73,3	0,82	0,38-1,77	>0,05
Sobrepeso y obesas	5	6,7	18	24	0,23	0,07-0,70	<0,00
Total	75	100	75	100			

Fuente: Historias clínicas obstétricas

La distribución de casos y controles según hábito de fumar en la gestante (**tabla 4**) permitió observar predominio de las fumadoras para los casos, con una frecuencia de 72 % determinada por 54 casos; seguido de las no fumadoras con 21 casos (28 %), a diferencia de los controles, en los cuales fueron más frecuentes las no fumadoras, con 71 controles para el 94,7 %, seguidas de las fumadoras con 5,3 %, determinado por cuatro mujeres.

El análisis estadístico demostró que las mujeres fumadoras tuvieron en 45,64 veces más

probabilidades de aportar un recién nacido bajo peso que aquellas no fumadoras, con un riesgo que puede moverse desde 13,66 veces a 168,8 veces; según los valores del odd ratio y sus límites de confianza, esta categoría alcanzó asociación causal de riesgo, con diferencias altamente significativas entre ambos grupos de estudio [OR=45,64 (13,66; 168,8) P 0,00].

La categoría de no fumadoras se comportó como factor protector, favoreciendo la tenencia de un recién nacido normal [OR=0,02 (0,01; 0,07) P<0,00].

TABLA 4. Distribución de casos y controles según hábito de fumar en la gestante

Hábito de fumar	Casos		Controles		OR	LC	P
	No.	%	No.	%			
Fumadoras	54	72	4	5,3	45,64	13,66-168,8	<0,00
No fumadoras	21	28	71	94,7	0,02	0,01-0,07	<0,00
Total	75	100	75	100			

Fuente: Historias clínicas obstétricas

En la **tabla 5** puede observarse que para el grupo de los casos predominaron las anemias (40 %), las infecciones vaginales (36 %), las infecciones urinarias (22,7 %) y la hipertensión arterial (13,3 %).

Para los controles las frecuencias de incidencias de las enfermedades fueron menores, siendo las más frecuentes las infecciones vaginales y urinarias con 6,6 %, seguidas de la hipertensión arterial, el asma bronquial y la diabetes mellitus con 5,3 %, cada una.

TABLA 5. Distribución de casos y controles según tipo específico de enfermedades asociadas al embarazo

Enfermedades asociadas	Casos		Controles		OR	LC	P
	No.	%	No.	%			
Anemia	30	40	2	2,7	24,33	5,27-154,9	<0,00
Infecciones vaginales	27	36	5	6,6	7,88	2,63-25,22	<0,00
Infecciones urinarias	17	22,7	5	6,6	4,1	1,31-13,62	<0,00
Hipertensión arterial	10	13,3	4	5,3	2,73	0,74-10,94	>0,05
Asma bronquial	1	1,3	4	5,3	0,24	0,01-2,36	>0,05
Epilepsia	0	0	1	1,3	0	0,00-0,00	>0,05
Diabetes mellitus	2	2,7	4	5,3	0,49	0,06-3,22	>0,05

Fuente: Historias clínicas obstétricas

El análisis del riesgo crudo permitió precisar que las enfermedades que durante el embarazo alcanzaron los mayores niveles de asociación de riesgo fueron: anemia [OR=4,10 (1,31; 13,62) P<0,00], infecciones vaginales [OR=7,88 (2,63; 25,22) P<0,00] e infecciones urinarias [OR=0,03 (0,01; 0,08) P<0,00]. Las enfermedades crónicas no mostraron asociación causal de riesgo, ni protectora.

DISCUSIÓN

La inmadurez biológica puede ser la explicación de los resultados adversos obtenidos para las gestantes adolescentes, debido por una parte a la inmadurez ginecológica y, por otra, al hecho de quedar embarazada antes de haber completado su propio crecimiento, ya que es este un período en el cual se mantiene el crecimiento y desarrollo, sin que aún se encuentre culminada la maduración de los órganos genitales femeninos; a ello pueden asociarse otros factores sociales, como el embarazo no deseado, madre soltera, bajo nivel educacional, abandono familiar y captación tardía, justificando los resultados alcanzados.

Por otra parte, el hecho de que las mujeres añosas no alcanzaran la categoría de riesgo, pudiera deberse a que en el área de salud no es frecuente el embarazo en edades superiores a los 35 años.

Los resultados encontrados con relación a la edad materna coinciden con Padrón y Garcés, (1) Márquez Beltrán y otros autores, (12) como Rodríguez Domínguez, (6) en relación con la edad inferior a los 20 años, no así para las madres añosas. Según estos autores, el riesgo para las adolescentes fue dos veces mayor, inferior en este caso al demostrado en la presente investigación.

Se debe considerar que el incremento adecuado del peso durante el embarazo indirectamente puede inferir un aporte suficiente de carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales al organismo materno, imprescindible para la formación y crecimiento óptimo del futuro neonato.

En relación con la ganancia de peso inadecuada, los resultados fueron similares a los de García y otros autores (13) en Matanzas, que reportaron 26 veces más probabilidades de obtener un recién nacido bajo peso en las mujeres con pobre ganancia de peso; Guevara Cosme (14) en Palma Soriano y Franco Pérez (15) en Santiago de Cuba, demostraron un riesgo dos veces mayor para estas mujeres, Gala Vidal y otros colaboradores, (16) en Zulia, encontraron un riesgo ocho veces mayor.

El estado nutricional de la mujer antes de la gestación, o durante ésta, constituye un determinante crítico de los resultados del embarazo para la madre y el recién nacido, señalando que los factores nutricionales de la gestante antes del embarazo son las principales determinantes del bajo peso al nacer y un buen indicador del grado de desarrollo del niño.

En relación con la valoración nutricional inicial, Padrón y Garcés (1) encontraron relación con la malnutrición de la gestante por exceso o por defecto. Por su parte, Rey Vílchez (17) plantea que en sus comprobaciones las embarazadas que tenían bajo peso al inicio de su atención médica fueron las que aportaron el mayor número de nacidos bajo peso; este autor demostró, además, que las mujeres con peso alto, aunque se reportaron con una frecuencia inferior, también se asociaron al bajo peso, aspecto este último con el cual no coinciden los resultados obtenidos en la presente investigación, quizás relacionado con el análisis conjunto del sobrepeso y la obesidad.

El resultado obtenido evidencia la gran importancia del aporte nutricional para el crecimiento y desarrollo del producto de la concepción, por lo que el seguimiento de la curva de peso gestacional sigue siendo un evento de trascendental importancia en la atención prenatal. Si bien hoy existe una mayor accesibilidad a los alimentos, no se trata solo de la disponibilidad de los mismos, sino del conocimiento y actitud de las gestantes con relación a la dieta.

Es conocido que el índice de masa corporal proporciona información acerca de la cantidad de reservas energéticas y de los componentes de la masa corporal total y, en ausencia del sustrato necesario para el adecuado crecimiento fetal, ocurre una limitación en la transferencia de nutrientes de la circulación materna a la fetal. Otros mecanismos estarían asociados con disminución en el peso y en el volumen de la placenta, la que tiene un rol fundamental en la transferencia de nutrientes y oxígeno al feto.

Relacionado con el tabaquismo, es de considerar que constituye un factor de riesgo importante. En relación con esta toxicomanía no basta con el abandono del hábito durante el período gestacional, es necesario accionar en las mujeres de riesgo preconcepcional por esta causa, con vista a reducir el efecto de esta en el futuro producto de la concepción, resultados con los cuales coincide la presente investigación. (2, 6, 8)

Por su parte, los resultados relacionados con el antecedente de enfermedades asociadas en la madre coinciden con los reportes de diferentes autores, quienes encontraron como factores de riesgo en su investigación a la anemia y la sepsis vaginal, señalando que es frecuente que estas entidades se relacionen con rotura prematura de membranas, desencadenando el desarrollo de un parto antes del término o, frecuentemente, el nacimiento de recién nacidos con bajo peso para su edad estacional. (2, 9, 16, 17, 18, 19)

En resumen, el bajo peso al nacer en el área del Policlínico Universitario "Gustavo Aldereguía Lima" tiene etiología multifactorial, en la cual intervienen fundamentalmente el embarazo precoz, el hábito de fumar, factores nutricionales y las enfermedades asociadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Padrón Beltrán R, Garcés Rodríguez R A. Factores relacionados con el bajo peso al nacer en el municipio La Lisa, en el período 2010-2014. *Rev haban cienc méd [revista en internet]*. 2016, Abr [citado 10 de enero 2018]; 15(2): 177-185. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/1089>.
2. Torres Zulueta RM, Alfonso Martínez ZI. Comportamiento del índice de bajo peso al nacer en el Policlínico Docente Cerro durante los años 2009-2010. *Rev Cubana Med Gen Integr [revista en internet]*. 2013, Jun [citado 10 de enero 2018]; 29(2): 151-159. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol29_2_13/mgi06213.htm.
3. Macías N, Oñate C, Vera Noda C, Enríquez Benítez M. Principales factores de riesgo que inciden en el bajo peso al nacer. *Medicentro Electrónica [revista en internet]*. 2010, Mar [citado 10 de enero 2018]; 14(1): 20-26. Disponible en: http://www.medicentro.sld.cu/revistas/mec/vol14_1_10/mec01141.htm.
4. Pérez Buchillón R, Ruiz Pérez Y. Colesterol materno como marcador de riesgo del bajo peso al nacer. *Medi Ciego [revista en internet]*. 2013, Jul [citado 10 de enero 2018]; 19(2): 1-5. Disponible en: http://www.mediciego.sld.cu/revistas/mc/vol19_2_13/mc02192.htm.
5. García Baños L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. *Revista Cubana De Salud Pública [revista en internet]*. 2012, Abr [citado 10 de enero 2018]; 38(2): 238-245. Disponible en: http://www.rcsp.sld.cu/revistas/rcsp/vol38_2_12/rcsp0238245.htm.
6. Rodríguez Domínguez P, Cabrera Hernández J, León García L. Propuesta de acción para reducción de factores maternos en el bajo peso al nacer. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología [revista en internet]*. 2012, Oct [citado 10 de enero 2018]; 38(4): 488-498. Disponible en: http://www.rcog.sld.cu/revistas/rcog/vol38_4_12/rcog04384.htm.
7. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud. 2015 [en línea]. La Habana: MINSAP; 2016. [citado 10 de enero 2018] Disponible en: http://files.sld.cu/dne/files/2015/04/anuario_2016.pdf.
8. Zerquera Rodríguez J, Cabada Martínez Y, Zerquera Rodríguez D, Delgado Acosta HM. Factores de riesgo relacionados con bajo peso al nacer en el municipio Cienfuegos. *Medisur [revista en internet]*. 2015, Jun [citado 10 de enero 2018]; 13(3): 366-374. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2861>.
9. Velázquez Pavón MN, Guevara Guerrero H, Prieto Carballosa A, Rojas Alonso JL, Guerrero González A. Influencia de factores maternos en el bajo peso al nacer. *CCM [revista en internet]*. 2013 [citado 10 de enero 2018]; 17(3). Disponible en: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/437/399>.
10. 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]*. 2014 [citado 10 de enero 2018]; 36(4). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revistamedica/ano2014/vol42014/tema05.htm>.
11. MINSAP. Programa del médico y enfermera de la familia. La Habana: Ecimed; 2011.
12. Márquez-Beltrán M FR, Vargas-Hernández JE, Quiroga-Villalobos EF, Pinzón-Villate GY. Análisis del bajo peso al nacer en Colombia 2005-2009. *Rev. salud pública [revista en internet]*. 2013, Agos [citado 10 de enero 2018]; 15(4): 577-588. Disponible en: <https://search.proquest.com/openview/4e8bcbf74ce081b8bdbb534861adb15/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2035756>.
13. García Florido A, Bello Rodríguez BM, Méndez DA, Florido Arango MN, Socorro Montes de Oca Y. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en el Policlínico Universitario Carlos Verdugo. *Rev. Med. Electrón [revista en internet]*. 2014, Jun [citado 10 de enero 2018]; 36(3): 250-257. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol3%202014/tema02.htm>.
14. Guevara Cosme JA, Montero Hechavarría E, Fernández Miralles RM, Cordero Isaac R, Villamil Blanco Y. Factores de riesgo del bajo peso al nacer en el hospital materno de Palma Soriano durante un trienio. *Medisan [revista en internet]*. 2009 [citado 10 de enero 2018]; 13(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_2_09/san09209.htm.
15. Franco Pérez R, Rodríguez Olivares DC. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. *Medisan [revista en internet]*. 2010 [citado 10 de enero 2018]; 14(7). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/v14n7_10/san01710.htm.
16. 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 [citado 10 de enero 2018]; 14(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_14_2_10/san10210.pdf.
17. Rey Vilchez A, Ávila Piña D, Rodríguez Fuentes A, Cabrera Iznaga AC. Factores nutricionales maternos y el bajo peso al nacer en un área de salud [revista en internet]. 2013, mayo [citado 10 de enero 2018]; 3(1). Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/172/1067>.
18. Argota Matos N, Magre Carballo NI, Marín Miyares V, de la Cruz Mejías Y, Vargas Pimienta A. Indicadores del bajo peso al nacer en el área de salud del Policlínico Docente "José Martí Pérez" en 2012. *MEDISAN [revista en internet]*. 2013, Agost [citado 10 de enero 2018]; 17(8): 3029-3034. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol17_8_13/san06178.pdf.

19. Masaki O, Yoshio M, Eriko K, Jun K, Minoru M, Hideo M, et al. Survival Rate of Extremely Low Birth Weight Infants and Its Risk Factors: Case-Control Study in Japan. *Obstetrics & Gynecology* [revista en internet]. 2013, Enero [citado 10 de enero 2018]; 1-6. Disponible en: Academic Search Premier.

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.