

**POLICLÍNICO DOCENTE
"ANTONIO MACEO GRAJALES"
ÁREA CENTRO
CIEGO DE ÁVILA**

Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Municipio de Ciego de Ávila, 2012-2013

Risk factors associated with low birth weight. Ciego de Ávila municipality, 2012-2013

Silvia Estelvina Retureta Milán^I, Lianny Hernández Cervantes^{II}, Grethel González González^{III}, Liana de la Caridad Hernández Campos^{IV}, María del Rosario Hernández Fabelo^V, Dariel Llanes Gómez^{VI}.

RESUMEN

Introducción: la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido como bajo peso al nacer a aquel peso menor de 2500 g; pero ésta es una clasificación para comparación internacional de salud neonatal y pública que incluye infantes prematuros que, aunque pequeños, tienen peso y longitud adecuados a su edad gestacional.

Método: con el objetivo de determinar los factores de riesgo que se asocian al bajo peso al nacer se realizó un estudio del tipo casos y controles en el municipio Ciego de Ávila; se analizaron los factores de riesgo que tienen mayor fuerza de asociación con el nacimiento de niños bajos de peso en las áreas de estudio. El universo estuvo constituido por todas la mujeres que presentaron recién nacidos bajos de peso en los años 2012-2013.

Resultados: el Área de Salud Norte fue la más afectada; el bajo peso materno al momento de la captación, la baja talla, la ganancia insuficiente de peso durante el embarazo y la anemia, así como el antecedente de haber tenido un bajo peso anterior, embarazadas fumadoras, la hipertensión arterial, las infecciones vaginales y urinarias, la gemelaridad y la restricción de crecimiento intrauterino presentaron asociación estadística significativa con el bajo peso al nacer.

Conclusiones: en el período del estudio se observó la significativa relación entre el prematuro y el bajo peso al nacer (OR 7,78 p: 0,0000), por lo que se concluye que el parto prematuro fue la principal causa de bajo peso al nacer en el municipio Ciego de Ávila.

Palabras clave: RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO, FACTORES DE RIESGO, NACIMIENTO PREMATURO.

ABSTRACT

Introduction: the World Health Organization (WHO) has defined as low birth weight that less weight to 2500g; but this is a classification for international comparison of neonatal and public health, including premature infants, although small, have weight and length appropriate for gestational age.

Method: in order to determine the risk factors that are associated with low birth weight, a study of cases and controls were carried out in Ciego de Avila; risk factors with strongest association with low birth weight children in the study areas were analyzed. The universe consisted of all the women who had low birth weight in the years 2012-2013.

Results: the North Area Health was the most affected; low maternal weight at the time of recruitment, short size, inadequate weight gain during pregnancy and anemia, as well as a history of having had a previous low, pregnant smokers weight, hypertension, urinary and vaginal infections, twinning and intrauterine growth restriction showed statistically significant association with low birth weight.

Conclusions: in the study period the significant relationship between premature and low birth weight (OR 7.78, p: 0.0000) was observed, so it is concluded that preterm birth was the main cause of low birth weight in Ciego de Ávila.

Keywords: LOW BIRTH WEIGHT, RISK FACTORS, PREMATURE BIRTH.

- I. Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral. Profesor Asistente. Policlínico Docente "Antonio Maceo Grajales", Área Centro. Ciego de Ávila, Cuba.
- II. Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral. Hospital Universitario "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
- III. Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral. Policlínico Docente "Antonio Maceo Grajales", Área Centro. Ciego de Ávila, Cuba.
- IV. Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Hospital Universitario "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
- V. Máster en Educación Superior. Especialista de 2do Grado en Medicina General Integral. Profesor Auxiliar. Policlínico Docente "Antonio Maceo Grajales", Área Centro. Ciego de Ávila, Cuba.
- VI. Estudiante de 4to. Año de Medicina. Alumno Ayudante. Hospital Universitario "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.

INTRODUCCIÓN

El nacimiento de un niño con bajo peso es un motivo de preocupación para los profesionales de la salud y constituye un indicador del estado de salud de la población. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido bajo peso al nacer a aquel peso menor de 2500 g, pero ésta es una clasificación para comparación internacional de salud neonatal y pública que incluye infantes prematuros que, aunque pequeños, tienen peso y longitud adecuados a su edad gestacional. El niño con restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) se define como aquél que nace con un peso menor de percentil 10, corregido para la edad gestacional⁽¹⁻²⁾.

Los expertos de la OMS plantean que 1 de cada 6 niños nace con bajo peso, y se reporta un índice del 17% a nivel mundial; el mayor número lo aportan los países en vías de desarrollo con un 17%, y en los menos desarrollados un 18%. De los más de 20 millones de nacimientos con bajo peso que se calculan, la mayoría se producen todos los años en el mundo actual en desarrollo, más de la mitad ocurren en Asia Meridional y más de una tercera parte en África; en cambio, el bajo peso al nacer en los países industrializados presenta un promedio de 7%, es decir, igual al de Asia Oriental y el Pacífico y entre el 40 a 70% son nacidos producto de un parto prematuro⁽³⁾. En América Latina y el Caribe, por ejemplo, alrededor del 20% de los recién nacidos no se pesan; en otras regiones, los indicadores oscilan entre 25 y 83%.

El nacimiento de un niño bajo peso, sobre todo con un peso inferior a 1500 g, es un problema en cualquier unidad de recién nacidos, por las complicaciones que presenta y su difícil manejo; estos recién nacidos constituyen un grupo de alto riesgo biomédico puesto que requieren de prolongadas hospitalizaciones y de un complejo manejo multidisciplinario; son muy dependientes de los servicios de salud, si se consideran las frecuentes hospitalizaciones y necesidades de atención o rehabilitación, y representan una gran carga a la salud pública por los altos costos. Especialmente los que nacen con peso inferior a 1000 g, determinan el 60% de la mortalidad neonatal y aproximadamente el 4% de la mortalidad infantil; de los que sobreviven, entre un 13 y un 24% padecen trastornos neurológicos y entre un 6 y un 13% déficit intelectual⁽⁴⁾.

La identificación de los factores de riesgo de aparición de nacimientos bajo peso, sirvió de base para el diseño de estrategias ante las condiciones económicas que enfrentaba el país; se creó el Programa para la Reducción del Bajo Peso al Nacer, que se comenzó a ejecutar en 1983 y que permitió una disminución en los índices de mortalidad neonatal precoz de 11,2 a 5,4 por mil nacidos vivos en el período de 1980-1989. Este programa fue perfeccionado en 1993 y responde al concepto fundamental de complementar y enriquecer el objetivo específico referido a la mortalidad del recién nacido de bajo peso contemplado en el Programa Materno Infantil^(1, 5-6).

A partir de aquí, el índice de bajo peso al nacer (BPN) tuvo una disminución progresiva; en el 2007 de 5,2% de modo que en los años 2008 y 2009 se lograron las cifras más bajas de la historia con un índice de 5,1%⁽⁷⁾.

No sólo en Cuba se han alcanzado progresos en cuanto a la disminución del índice de bajo peso; en otros países también se ha producido su disminución entre los que se destacan Jamaica, Perú y República Dominicana en América Latina; en los países industrializados se presenta un promedio

de 7%, es decir, igual al de Asia Oriental y el Pacífico, la incidencia más reducida (4%) se registra en Estonia, Finlandia, Islandia, Lituania y Suecia⁽⁸⁾

El presente trabajo tiene como objetivo identificar los factores de riesgo de bajo peso al nacer en las áreas de salud del municipio Ciego de Ávila en los años 2011-2012.

MÉTODO

Se realizó un estudio de tipo casos y controles. El diseño de la metodología se realizó en 3 fases. Primeramente se determinaron algunas características sociales y demográficas de las gestantes que tuvieron un recién nacido con bajo peso; en un segundo momento se realizó el análisis de los factores de riesgo que con mayor fuerza de asociación se presentan en las áreas de salud del municipio Ciego de Ávila, lo que dio salida al objetivo número dos. Luego se procedió a establecer la relación del bajo peso al nacer con el parto prematuro.

Universo de estudio: total de mujeres estudiadas que presentaron como resultado de su embarazo un recién nacido con peso inferior a los 2500 g (bajo peso) independientemente de la edad de gestación, en el municipio Ciego de Ávila, nacidos en el Hospital Universitario "Dr. Antonio Luaces Iraola" en los años: 2012-2013.

Métodos de obtención de información: planilla de recolección de datos.

Tipo de muestreo: el total de pacientes con recién nacidos con bajo peso; los controles fueron hallados por muestreo de pareamiento en cuanto a tiempo y lugar.

Variables evaluadas: edad materna y escolaridad, peso del recién nacido, peso y talla maternos, ganancia de peso durante el embarazo, anemia, antecedentes de recién nacido bajo peso, hábitos tóxicos, parto prematuro, antecedentes de enfermedades crónicas, preeclampsia, infecciones, embarazo múltiple, placenta previa y restricción del crecimiento intrauterino.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Al observar los factores sociales presentes en las pacientes con recién nacidos bajos pesos se obtuvo que existe un predominio en las edades comprendidas entre 18 y 34 años (66,7%) por lo que es el grupo mayor, así mismo lo encontró Rey-Vilchez en su estudio.

Con respecto a la escolaridad hubo un predominio de la preuniversitaria terminada (54,9%) (Tabla No.1), lo que no coincide con los resultados de Ruíz Martínez, que refiere que el bajo peso al nacer se presenta en gestantes con menos nivel cultural⁽⁹⁻¹²⁾.

Tabla No.1. Factores sociales en pacientes con recién nacidos bajos pesos (RNBP). Municipio Ciego de Ávila, 2011-2012.

Factores	Número de casos	% (n=144)
Edad menor de 18 años	22	15,3
Edad entre 18 a 34 años	96	66,7
Edad de 35 años o más	26	18,0
Escolaridad Primaria	15	10,4
Escolaridad Secundaria	39	27,1
Escolaridad Preuniversitaria	79	54,9
Escolaridad Universitaria	11	7,6

Fuente: carnets obstétricos, historias clínicas de las pacientes.

El antecedente de recién nacido bajo peso en la presente investigación presentó una prevalencia de 33,3%, otros estudios similares también demuestran prevalencia de este antecedente como son los casos de Rendón, Rodríguez y López⁽¹²⁻¹³⁾.

Se realizó una caracterización demográfica del bajo peso al nacer en el municipio Ciego de Ávila en los años 2011-2012, que dio como resultado que el área de salud más afectada es la Norte, dado que es la más poblada del municipio (41,7%); le siguen en orden de incidencia el Área

Centro (24,3%), el Área del Policlínico Universitario "Belkis Sotomayor Álvarez" (18,7%) y el Área Sur (15,3%), respectivamente.

Múltiples estudios han demostrado que la desnutrición crónica por defecto, la ganancia de peso insuficiente y la talla inferior a los 1.50 cm son factores determinantes en el bajo peso al nacer; en este estudio se evidencia una asociación estadísticamente significativa entre el bajo peso materno a la captación (OR1,66 p: 0,0328), la baja talla materna (OR 2,10 p: 0,0013) y la ganancia de peso insuficiente durante el embarazo (OR 2,20 p: 0,0003), asociaciones demostradas también por Martínez Barroso, Delgado y Juarte, entre otros autores⁽¹¹⁻¹⁴⁾.

Con respecto a la anemia, en este estudio se demuestra la relación que presenta con el bajo peso al nacer (OR 2,36; p: 0,0001) (Tabla No. 2), tal como lo demuestran López y Milanés en sus investigaciones, con suficiente evidencia científica sobre el tema⁽¹²⁻¹⁵⁾.

Tabla No.2. Evaluación nutricional a la captación y durante el embarazo de las pacientes recién nacidos bajo peso. Municipio Ciego de Ávila, 2011-2012.

Variables	Casos		Controles		OR	IC (95 %)
	Expuestos	No Expuestos	Expuestos	No Expuestos		
Baja talla materna	52	92	61	227	2,10	1,35-3,27
Ganancia de peso insuficiente durante el embarazo	63	81	75	213	2,20	1,44-3,36
Anemia	58	86	64	224	2,36	1,52-3,64

Fuente: carnets obstétricos, historias clínicas de las pacientes.

El antecedente de recién nacidos bajos pesos, ya sea por parto prematuro o por restricción del crecimiento intrauterino en embarazos anteriores, es un factor que en el presente estudio tiene una significación estadística relevante (OR 2,07), con una fuerte asociación al bajo peso al nacer (p: 0,0022) en las áreas de salud del municipio Ciego de Ávila; estos resultados se corresponden con los presentados por otros autores como Rendón (2012) que encontró que se produce bajo peso al nacer en mujeres con el antecedente 1,66 veces más que en las que no tienen el factor de riesgo⁽¹²⁻¹³⁾.

En el municipio Ciego de Ávila, en los años de estudio, se observó la significación que representa el parto prematuro con el bajo peso al nacer (OR 7,78 p: 0,0000); investigadores como Ferrer (1999-2004), que en la provincia Ciego de Ávila encontró un predominio del bajo peso en niños prematuros, y autores como Villanueva en su investigación demostraron que mientras menos pesa el recién nacido más elevada es su morbilidad y mortalidad⁽¹²⁻¹³⁾.

El tabaquismo durante el embarazo ha sido relacionado con múltiples enfermedades entre las que se encuentra el bajo peso al nacer; a pesar que el feto no se encuentra expuesto directamente al humo de tabaco, en la embarazada fumadora existe una concentración de nicotina que afecta el crecimiento y desarrollo del feto. En las áreas de salud donde se realizó el estudio se encontró una asociación significativa del hábito de fumar con el nacimiento de niños bajos pesos (OR 2,05 p: 0,0011) (Tabla No.3)^(11,15, 18, 34, 44-45).

Tabla No.3. Antecedentes obstétricos y hábitos tóxicos durante el embarazo de las pacientes con recién nacidos bajo peso. Municipio Ciego de Ávila, 2011-2012.

Variables	Casos		Controles		OR	IC (95 %)
	Expuestos	No Expuestos	Expuestos	No Expuestos		
Antecedentes recién nacidos	48	96	56	232	2,07	1,31-3,25

bajo peso						
Parto prematuro	117	27	103	185	7,78	4,80-12,51
Fumadoras	61	83	76	212	2,05	1,34-3,12

Fuente: carnets obstétricos, historias clínicas de las pacientes y libros de Registro de Partos del Hospital Universitario "Dr. Antonio Luaces Iraola".

Al analizar las pacientes con antecedentes de padecer enfermedades crónicas y su relación con el bajo peso al nacer, se encontró que sólo la hipertensión arterial presenta asociación estadística significativa (OR 1,73 p: 0,0107); estos resultados se corresponden a los proporcionados por otros autores como Vásquez Niebla, que encontró en su investigación que las pacientes con hipertensión crónica mayores probabilidades (1,46%) de tener niños bajos de peso que las normotensas^(9- 8).

Durante el embarazo las infecciones constituyen un factor de riesgo no sólo para la aparición de parto prematuro con el consiguiente recién nacido bajo peso, sino que también ejercen influencia negativa sobre el peso materno y, por tanto, la gestante tiene probabilidades de presentar como resultado de su embarazo un niño bajo peso.

En el presente estudio se encontró una asociación significativa entre las infecciones –tanto vaginales (OR 2,95 p: 0,0000) como urinarias (OR 2,07 P: 0,0006)– con el bajo peso al nacer en las pacientes del municipio Ciego de Ávila (Tabla No.4), resultados similares a los de autores tales como López (2012), Prieto Herrera (2011), entre otros^(8,10,13).

Tabla No.4. Antecedentes de enfermedades crónicas e infecciones y su relación con el bajo peso al nacer. Municipio Ciego de Ávila, 2011-2012.

Factores de Riesgo	Casos		Controles		OR	IC (95 %)
	Expuestos	No Expuestos	Expuestos	No Expuestos		
HTA crónica	68	76	98	190	1,73	1,15-2,60
Vaginales	93	51	110	178	2,95	1,94-4,46
Urinarias	75	69	99	189	2,07	1,33-3,11

Fuente: carnets obstétricos, historias clínicas de las pacientes y libros de Registro de Partos del Hospital Universitario "Dr. Antonio Luaces Iraola".

En cuanto a la presentación de algunas enfermedades propias del embarazo, se encontró que la gemelaridad (Tabla No.5) (OR 3,00 p: 0,0011) y la restricción del crecimiento intrauterino (OR 9,30 p: 0,0000) (Tabla No.6) se encuentran asociadas al bajo peso al nacer, ya sea por su incidencia en la prematuridad, por hipertensión arterial o por una afectación en el crecimiento preneonatal del feto; así lo demuestran investigadores como González Mora (2007-2010), Godoy, Cairo, entre otros estudiosos del tema⁽¹⁴⁻¹⁵⁾.

Tabla No.5. Enfermedades maternas y su relación con el bajo peso al nacer. Municipio Ciego de Ávila, 2011-2012.

Factores de Riesgo	Casos		Controles		OR	IC (95 %)
	Expuestos	No Expuestos	Expuestos	No Expuestos		
Gemelaridad	24	120	18	270	3,00	1,56-5,73
Restricción del crecimiento intrauterino	44	100	13	275	9,30	4,85-18,00

Fuente: carnets obstétricos, historias clínicas de las pacientes y libros de Registro de Partos del Hospital Universitario "Dr. Antonio Luaces Iraola".

Tabla No.6. Frecuencia de recién nacidos bajos pesos según clasificación Municipio Ciego de Ávila. 2011-2012.

Clasificación	Número de RNBP	%
Recién nacidos prematuros	100	69,4
Recién nacidos prematuros con restricción del crecimiento intrauterino	13	9,1
Recién nacidos a término con restricción del crecimiento intrauterino	31	21,5
Total	144	100,0

Fuente: libros de Registro de Partos del Hospital Universitario "Dr. Antonio Luaces Iraola".

CONCLUSIONES

Se identificó que de las embarazadas estudiadas las que aportaron recién nacidos bajos pesos en el municipio de Ciego de Ávila fueron aquellas en edades comprendidas entre la segunda y tercera décadas de la vida, con nivel de escolaridad preuniversitaria. Presentaron asociación estadística significativa con el bajo peso al nacer los siguientes factores nutricionales: bajo peso materno a la captación, baja talla materna, ganancia de peso insuficiente durante el embarazo y anemia; entre los antecedentes se destacan el haber tenido un niño bajo peso, el parto prematuro, gestante fumadora, la hipertensión arterial, las infecciones vaginales y urinarias, la gemelaridad y la restricción de crecimiento intrauterino. En cuanto a la frecuencia predominó el parto prematuro como causa de bajo peso al nacer.

RECOMENDACIONES

Desarrollar actividades, en las áreas de salud del Municipio Ciego de Ávila, para la prevención del parto prematuro como principal causa de recién nacidos bajos pesos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Verdecia Verde S, Castillo Núñez B, Núñez Ortiz A, Ferro Fernández VR. Evaluación del programa para la reducción del bajo peso al nacer en la provincia de Santiago de Cuba. Rev Cubana Med Gen Integr.1999;15(5):524-31.
- Oliva Rodríguez J. Alteraciones del término de la gestación y del crecimiento fetal. En: Rigol Ricardo O, Santiesteban Alba S. Obstetricia y Ginecología. 2da ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004. p. 209-36.
- 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" durante un quinquenio. MEDISAN [Internet]. 2013 [citado 6 Jul 2013];17(7): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol17_7_13/san05177.pdf
- Aliño Santiago M, Urra Cobas LR, Álvarez Fumero R. Enfoque social del bajo peso al nacer. RESUMED [Internet]. 2001 [citado 14 Jun 2010];14(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/res/vol14_3_01/res01301.htm
- Lugo Sánchez AM. Mortalidad neonatal precoz: análisis de 15 años. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2005 [citado 9 Sep 2014];31(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2005000300008&lng=es
- Ministerio de Salud Pública (Cuba). Programa para la Reducción del Bajo Peso al Nacer. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1998.
- Matsushita E. Risk factors associated with preterm delivery in women with pregestational diabetes. J Obstet Gynaecol Res [Internet]. 2008 [citado 31 Mar 2010];34(5):851-7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18958928>

8. San José Pérez DM, Mulet Bruzón BI, Rodríguez Noda O, Legrá García M. Factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. Dic 2011 [citado 7 Jul 2015];37(4):489-501. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v37n4/gin06411.pdf>
9. Montalvo Millán AE, Ávila Rondón R. Factores maternos que predisponen el nacimiento del recién nacido de muy bajo peso. Multimed [Internet]. Ene-Mar 2013 [citado 7 Jul 2014];17(1):[aprox. 16 p.] Disponible en: <http://www.multimedgrm.sld.cu/Documentos%20pdf/Volumen17-1/07.pdf>
10. Ruíz Martínez LA. Factores de riesgo para amenaza de parto prematuro en adolescentes de Chinandega [Internet]. 2011 [citado 26 Feb 2013] [aprox. 18 p.]. Disponible en: <http://www.articulodigital.com/acta-cientifica/2007/1/art2.pdf>
11. Rey Vilchez A, Ávila Piña D, Rodríguez Fuentes A, Cabrera Iznaga A. Factores nutricionales maternos y el bajo peso al nacer en un área de salud. Rev Finlay [Internet]. 2013 [citado Abr 2014];3(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/172>
12. Ticona Rendón M, Huanco Apaza D, Ticona Vildoso M. Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2012 [citado 12 Jun 2011];80(2):51-60. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2012/gom122b.pdf>
13. López José I, Lugones Botell M, Mantecón Echevarría SM, González Pérez C, Pérez Valdés-Dapena D. Algunos factores de riesgo relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2012 [citado 12 Abr 2014];38(1):45-55. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v38n1/gin06112.pdf>
14. Rodríguez Domínguez PL, Martín Ojeda V. Implicaciones obstétricas de la desnutrición materna. Rev Méd Elect [Internet]. 2012 [citado 7 Mayo 2014];33:448-55. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol4%202011/tema07.htm>
15. Illescas Castañeda AJ. Factores de riesgo clínicos y prevención del parto prematuro. Rev Per Ginecol Obstet [Internet]. 2008 [citado 26 Feb 2014];54:11-4. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol54_n1/pdf/a04v54n1.pdf

Recibido: 21 de enero de 2015

Aprobado: 27 de julio de 2015

Dra. Silvia Estelvina Retureta Milán
Policlínico Docente "Antonio Maceo Grajales", Área Centro
Calle D, esquina Abraham Delgado. Ciego de Ávila, Cuba. CP.65100
Correo electrónico: silviaer@pcciego.cav.sld.cu