

---

Multimed 2012; 16(2)

Abril-Junio

ARTÍCULO ORIGINAL

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS. GRANMA  
POLICLÍNICO UNIVERSITARIO RENÉ VALLEJO ORTIZ. BAYAMO**

**Intervención Educativa sobre Bajo Peso al nacer en  
embarazadas de riesgo**

**Educative Intervention on low birth weight on pregnant women**

**Esp. Ginecol. Eugenio Arzuaga Ramírez,<sup>1</sup> Esp. Ginecol. Osmar Antonio Iser González,<sup>1</sup>  
Resident MGI Yadira Rivera Zamora,<sup>1</sup> Esp. Anest Reanim. Israel Antonio Tarancón  
Serrano.<sup>11</sup>**

<sup>1</sup> Policlínico René Vallejo Ortiz. Bayamo. Granma, Cuba.

<sup>11</sup> Hospital Provincial Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo. Granma, Cuba.

**RESUMEN**

Se estudia el conocimiento de los factores de riesgo relacionados con el bajo peso al nacer (BPN) en 12 gestantes pertenecientes al consultorio Entronque de Guisa de municipio Bayamo, provincia Granma. A través de una encuesta se evidencio falta de información inicial sobre esta temática en el 80% de las gestantes, a pesar de la alta incidencia de estos en este grupo poblacional. Se realizo una intervención educativa que incluyo un juego de mesa que facilito e hizo amena la enseñanza, desarrollándose situaciones problemicas, charlas y paralelamente dinámicas de grupos sobre BPN. Luego de varios meses de trabajo educativo se alcanzo una gran mejoría en el nivel cognoscitivo del tema alcanzando el 90% de las embarazadas la calificación de bien. Demostramos la asequibilidad de métodos prácticos, didácticos y participativos para mejorar la comprensión de estos fenómenos logrando una notable disminución del BPN al comparar el periodo analizado con periodos precedentes.

**Palabras clave:** recién nacido de bajo peso, factores de riesgo, educación de la población.

## ABSTRACT

The knowledge about low birth weight was studied among 12 pregnant women of policlinic Himmy Hirzel, in the Bayamo municipality, province of Granma, from February to June, 2012. Through a survey it was proved the initial lack of information on this topic of almost all the participants, a table game was used that allowed learning and made it pleasant. Different situations were developed together with chats and group dynamics on low birth. After some months of educative work a considerable improvement of knowledge about this topic was attained. We demonstrated the importance and availability of practical, didactic, and participative methods to increase the understanding of this problem so frequent in risk group.

**Key words:** low birth weight infant, risk factors, population education

## INTRODUCCIÓN

La prevención del bajo peso al nacer (BPN) constituye una prioridad de la salud pública a escala mundial y un poderoso instrumento para la reducción de la mortalidad infantil.

El peso de un niño al nacer es la condición más importante en la posibilidad de sobrevivir, puesto que por debajo de 2500 gramos suele causar la muerte de muchos menores de un año y repercutir en su calidad de vida futura; sin embargo, el número de defunciones aumenta en los países en desarrollo, donde no siempre se realiza la estimación ponderal al nacimiento.<sup>1</sup>

En 1919 se clasificó por primera vez a los recién nacidos según el peso, pero ya en 1947 se relacionó a los de bajo peso con un crecimiento intrauterino retardado (CIUR) y se trató de diferenciarlos de los que nacían de una gestación acortada; en 1960, los expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) establecieron el término "bajo peso" para todos los niños que pesaban menos de 2500 gramos, sin tomar en cuenta su edad gestacional.<sup>2</sup>

El bajo peso al nacer constituye uno de los principales problemas obstétricos actuales, pues aunque se presentan entre el 6 y 7% de los nacimientos, está relacionado con más del 75% de la mortalidad perinatal. Es un tema actual a nivel mundial y nacional teniendo en cuenta que esta complicación repercute de forma negativa sobre la morbilidad y mortalidad infantil, provocando secuelas que incapacitan al niño desde el punto de vista físico y social.<sup>3</sup>

El bajo peso al nacer es el índice predictivo más importante de mortalidad infantil, pues se ha comprobado que al menos la mitad del total de muertes perinatales ocurren en lactantes con esa condición. Esos niños muestran una gran tendencia a padecer distintas enfermedades, con evolución tórpida en la mayoría de los casos. Los que sobreviven tienen disminuidas las

---

funciones del sistema inmunológico y, recientemente, se ha asociado con la aparición de padecimientos similares en adultos, como Diabetes Mellitus. Los RBP tienen más probabilidades de seguir desnutridos, presentar menor coeficiente de inteligencia y experimentar discapacidades cognitivas en el futuro.<sup>4</sup>

El bajo peso al nacer es el principal factor desencadenante de las más de cinco millones de muertes neonatales que ocurren anualmente en el mundo. Se enfatiza en el hecho de que para registrar una tasa de mortalidad infantil inferior a 10 por 1000 nacidos vivos, deviene indispensable que el índice de bajo peso al nacer no exceda de 6%. Los neonatos con bajo peso al nacer y especialmente por debajo de 1500 gramos (muy bajo peso al nacer) determinan el 60% de la mortalidad infantil. El índice de bajo peso al nacer en Cuba, en el 2001, fue de 5,9%, en el 2005 fue de 5,4%, en el 2007 descendió a 5,2% y en el 2008 y 2009 se mantuvo en 5,1%, indicador que la ubica entre los cinco grupos de países con parámetros más bajos en el planeta, aunque no deja de ser un grave problema de salud actual.<sup>5</sup>

Entre los principales factores de riesgo del bajo peso al nacer se encuentran: edad materna, estado de nutrición de la madre, ganancia de peso durante el embarazo, período intergenésico, hábito de fumar, infección vaginal, Infección urinaria, anemia.<sup>6-8</sup>

Entre las complicaciones más frecuentes del bajo peso al nacer se encuentran: estado fetal intranquilizante, hipoglucemias, hipotermias, distress respiratorio, retraso en el proceso de aprendizaje, crecimiento y desarrollo, así como secuelas a largo plazo como la incapacidad física y mental del país.<sup>9</sup>

El incremento creciente de recién nacido bajo peso al nacer así como la permanente incidencia de factores de riesgo que favorecen su aparición, son motivaciones para este trabajo. La evidencia disponible evocan el desconocimiento de las gestantes y las mujeres en general elementos que influyen en la falta de participación activa en la solución de este problema por lo que consideramos oportunas el diseño de intervenciones educativas que contribuyan al conocimiento dentro de la población y nos permita reducir este sensible indicador.

## MÉTODO

Se realizó una investigación de intervención comunitaria, prospectiva, cuyo universo de estudio lo constituyeron las 12 gestantes del consultorio Entronque de Guisa del policlínico Himmy Hirzel de Bayamo. Para la delimitación de la muestra se recogió el consentimiento informado de cada una de las gestantes pertenecientes al consultorio, logrando obtener una

---

muestra de 10 embarazadas. Se utilizaron el método de análisis histórico - lógico para revelar la situación en el evolucionar histórico del objeto de investigación; el inductivo-deductivo, en la elaboración de la hipótesis para orientar el proceso de investigación y el de análisis y síntesis, para analizar y sintetizar los materiales bibliográficos y documentos.

Especialistas adiestrados recogieron la información a través de cuestionarios estructurados antes y después de la intervención donde se le explicaba el objetivo e importancia de la investigación. Posteriormente se le aplicó un instrumento que recogía las siguientes variables: la edad, el nivel de escolaridad y los resultados de los aspectos a evaluar antes y después de la intervención.

La estrategia estuvo conformada por 5 encuentros, que abordaron 3 temas sobre bajo peso al nacer, efectuados en alrededor de 8 horas, distribuidos en 2 actividades expositivas, 2 talleres y las evaluaciones pre y post-intervención.

Para la realización de las actividades se siguió la metodología para la implementación de las actividades educativas.

Tomando como referencia la experiencia de un grupo comunitario de de salud en Venezuela se confeccionó como material de enseñanza participativo un juego de mesa al que llamamos

#### **APRENDA SOBRE RECIÉN NACIDO BAJO PESO AL NACER.**

Este utiliza 2 series de tarjetas, 1 uno de situaciones problemática de la comunidad otro de preguntas de reproducción relacionada con el tema. Se jugó en pequeños grupos usando unos dados; en su turno cada jugador avanzó su ficha el número de casillas que estos indicaban, si la ficha caía en una casilla con un número el jugador tomaba una tarjeta y la respondía, y cuando caía en otra donde se dibujaba un lugar de asistencia pública o social adquiría una situación problemática procediendo el grupo a discutirla. Este ejercicio práctico fue conducido por los autores del trabajo.

Como instrumento de evaluación se confeccionó una encuesta de 10 preguntas antes y después de la intervención. La evaluación del nivel de conocimientos se determinó de forma cuantitativa – cualitativa y quedó conformada de la siguiente forma:

6-10 respuestas: Adecuado.

Menos de 5 respuestas: Inadecuado.

Se impartieron conocimientos actualizados recopilados de diferentes páginas electrónicas especializadas en el tema estudiado a través del sistema computarizado de búsquedas en Internet GOOGLE, incluyendo nuestra página rectora de información médica INFOMED.

La información se introdujo en base de datos para su procesamiento mediante el paquete de programa EPI-INFO versión 6,03 en una microcomputadora personal. Para el análisis de esta información se calcularon medidas de resumen como el cálculo porcentual.

## RESULTADOS

En la tabla 1 fue representado el nivel de conocimientos sobre el concepto de bajo peso al nacer antes y después de la intervención educativa. En ella se hizo evidente que antes de la intervención solo dos gestantes tenían un nivel de conocimientos adecuado sobre el tema para un 20% en tanto que el de las ocho restantes fue inadecuado para un 80%. Después de la intervención educativa nueve gestantes alcanzaron un nivel de conocimientos adecuado sobre la temática en cuestión para un 90% y solo una gestante mantuvo un nivel de conocimientos inadecuado para un 10%.

**Tabla 1.** Conocimiento sobre conceptualización del RBPN.

Calificación	Encuestas 1	%	Encuestas 2	%
Adecuado	2	20	9	90
Inadecuado	8	80	1	10
Total	10	100	10	100

Fuente: Encuesta

En la tabla 2 se representó el nivel de conocimientos de las gestantes sobre la clasificación del bajo peso al nacer antes y después de la intervención educativa. En ella se observó que antes de aplicar el conjunto de actividades solo tres gestantes contestaron adecuadamente la pregunta que abordaba el tema, lo cual representó el 30% de las participantes en la investigación, en tanto que las siete restantes respondieron de forma inadecuada la misma pregunta, para un 70% del total. Después de la intervención educativa los resultados mejoraron ostensiblemente, haciéndose evidente que las pacientes habían asimilado muy bien los contenidos impartidos pues ocho de ellas obtuvieron un nivel de conocimientos adecuado, lo cual representó el 80% del total de las participantes, solo dos mantuvieron un nivel inadecuado de conocimientos para un 20%.

**Tabla 2.** Conocimiento sobre clasificación del RBPN.

Calificación	Encuestas 1	%	Encuesta 2	%
Adecuado	3	30	8	80
Inadecuado	7	70	2	20
Total	10	100	10	100

Fuente: Encuesta

En la tabla 3 fueron plasmados los resultados de la evaluación inicial y final de la investigación en relación con el nivel de conocimientos de las participantes sobre los principales factores de riesgo de bajo peso al nacer, donde solo una paciente obtuvo una evaluación adecuada antes de la aplicación del programa para un 10% mientras que nueve presentaron un inadecuado nivel de conocimientos al contestar incorrectamente la pregunta tres del cuestionario. Después de realizadas las sesiones programadas hubo un incremento en el nivel de conocimientos de las pacientes involucradas en el estudio, todas ellas mostraron un nivel adecuado de conocimientos sobre los principales factores de riesgo del bajo peso al nacer para un 100%.

**Tabla 3.** Conocimiento sobre factores de riesgo del RBPN.

Calificación	Encuestas 1	%	Encuesta 2	%
Adecuado	1	10	10	100
Inadecuado	9	90	0	0
Total	10	100	10	100

Fuente: Encuesta

Por otra parte la tabla 4 mostró el nivel de conocimientos que sobre las complicaciones del bajo peso al nacer poseían las pacientes implicadas en el programa donde se obtuvieron los resultados menos satisfactorios antes de la intervención pues ninguna de las encuestadas obtuvo calificación de adecuado para un 0%. Luego de la intervención el cambio fue sorprendente, siete obtuvieron calificación de adecuado para un 70% y tres mantuvieron la calificación inicial para un 30%.

**Tabla 4.** Conocimiento sobre complicaciones del RBPN.

Calificación	Encuestas 1	%	Encuesta 2	%
Adecuado	0	0	10	100
Inadecuado	10	10	0	0
Total	10	100	10	100

Fuente: Encuesta

De forma general se observó una elevación del nivel de conocimientos sobre el bajo peso al nacer. Antes de la aplicación de las diferentes sesiones educativas las 10 gestantes tenían un nivel inadecuado de conocimientos y después de la intervención ocho elevaron sus conocimientos para un 80% mientras que las otras dos mantuvieron la evaluación inicial para un 20%. Los resultados alcanzados repercutieron favorablemente en la disminución significativa del bajo peso al nacer en el área de salud donde se llevó a cabo esta investigación.

## DISCUSIÓN

El bajo peso al nacer continúa siendo un problema de salud, por lo que constituye tema de constante estudio, tanto en la atención primaria como secundaria; pero es quizás en esta primera instancia donde verdaderamente se pueden realizar acciones que puedan prevenir esta entidad.<sup>10</sup>

En el mundo actual la mayoría de los países afrontan una carga importante de morbilidad debido a la desnutrición. Esta carga impone enormes exigencias tanto a los gobiernos a causa del precio elevado del tratamiento, como a los individuos y las familias, al generar mayores costos para la sociedad en cuanto a días de discapacidad y pérdida de la calidad de vida, donde los pobres son más afectados que los adinerados.<sup>11</sup>

El estudio realizado por Domínguez<sup>9</sup> arrojó resultados similares a los obtenidos en nuestra investigación, pues el 70% de las pacientes tenían un inadecuado nivel de conocimientos sobre el tema antes de aplicado el programa debido a la falta casi total de orientación a las embarazadas durante las consultas de atención prenatal y las visitas de terreno. Después de aplicado el programa solo el 10% de las participantes mantuvieron un nivel inadecuado de conocimientos.

Por otra parte, una investigación de tres años realizada sobre: Bajo Peso al Nacer y Factores Maternos Asociados en la Unidad de Atención y Protección Materno Infantil de la Clínica

Universitaria Bolivariana, Medellín, Colombia, reportó que el mayor porcentaje de las participantes poseían un nivel adecuado de conocimientos sobre los recién nacidos considerados con bajo peso al nacer con un 60% el que después de la intervención llegó a un 90%.<sup>10</sup> En este caso los resultados se debieron a una muestra mucho mayor que la que se estudió en esta investigación.

El nivel de conocimientos desfavorable relacionado con la clasificación del bajo peso al nacer de las embarazadas, es un indicador completamente desfavorable si se tiene en cuenta que entre menos peso tenga el recién nacido mayor es el riesgo de experimentar diversos problemas asociados a su bajo peso entre los que se encuentran las infecciones.<sup>11,12</sup> En este caso tan pobres resultados parecían estar relacionados con la complejidad del tema y la ausencia de estudios superiores ya que la mayoría de las pacientes no alcanzaron el 12 grado. Resultados estos que coinciden con una investigación llevada a cabo en Venezuela<sup>13</sup> la cual mostró que el 80% de las pacientes investigadas tenían un nivel de conocimientos inadecuado antes de la intervención posteriormente la evaluación final que el 85% de las gestantes elevaron su nivel de conocimientos.

Este fenómeno aunque frecuente en otros países no está presente en Cuba donde hombres y mujeres tienen derecho a la educación y superación profesional y la atención médica llega hasta los lugares más intrínsecos.

Se ha demostrado que los factores de riesgo maternos tienen una importante asociación con el RBPN, de ahí la necesidad de identificarlos en el momento oportuno y modificarlos, con el objetivo de proporcionar mayor bienestar materno y fetal. Entre dichos factores es válido mencionar el estado nutricional materno para poder identificar aquellas pacientes con posibilidad de sufrir complicaciones durante el embarazo y posibles neonatos con problemas nutricionales.<sup>5</sup>

La presencia de Hipertensión Arterial previa a la gestación y/o antecedentes de pre eclampsia en una gestación anterior, constituyen un elevado riesgo de complicaciones, por ejemplo, un aumento de la frecuencia de retardo de crecimiento intrauterino, desprendimiento de placenta normalmente inserta y la aparición de un cuadro de pre eclampsia sobreañadida a la Hipertensión Arterial de base por lo que constituye un importante factor de riesgo a tener en cuenta.<sup>14</sup>

En dicho aspecto se alcanzaron resultados discretos antes de la intervención, pues solo una gestante tenía un nivel de conocimientos adecuado sobre los factores de riesgo, los

---

principales problemas que presentaron las pacientes fueron a la hora de identificar como factores de riesgo a la ganancia insuficiente de peso, la edad materna y el estado nutricional de la madre a la captación. Luego de que fueron desarrolladas las sesiones educativas el nivel de conocimientos se elevó de tal forma que el 100% de las participantes obtuvieron evaluación de adecuado.

Dichos resultados se corresponden con los obtenidos en otros estudios, donde el 25% de las pacientes tenían un nivel de conocimientos adecuado antes de la intervención y después de esta los resultados fueron sorprendentes pues el 95% de las participantes elevaron sus niveles de conocimientos respecto al tema. Los resultados obtenidos antes de la intervención están en relación con la poca accesibilidad a los servicios que tiene la mayor parte de la población estadounidense. El estudio, realizado en los Estados Unidos demostró la pobre atención que le presta el gobierno a la salud pública, pues mientras invierte millones de dólares en armamento militar no es capaz de satisfacer las necesidades de salud de su pueblo y mucho menos, de realizar programas de salud encaminados a prevenir el bajo peso al nacer.<sup>11</sup>

Un estudio realizado por Faneite<sup>13</sup> obtuvo resultados completamente diferentes pues el 75% de las embarazadas incluidas poseían un nivel adecuado de conocimientos antes de la intervención, después de la cual se elevó a un 90%. Estos resultados guardan relación con una muestra mayor y la existencia de mayor desarrollo socioeconómico de la población investigada.

Otras consecuencias del bajo peso al nacer son las infecciones respiratorias agudas, malaria, VIH/SIDA, sarampión, rubéola y otras. La malnutrición disminuye el nivel de aprendizaje, produce retardo en el desarrollo psicomotor, retarda el crecimiento, puede afectar el sistema cardiovascular y endocrino, así como secuelas a largo plazo, entre las que se encuentran la incapacidad física y mental.<sup>7</sup>

En relación a las complicaciones del RBPN esta investigación arrojó como resultados que antes de aplicado el programa educativo todas las gestantes poseían un nivel de conocimientos inadecuado, después de su aplicación el nivel se elevó de tal forma que el 70% de las participantes alcanzaron un nivel adecuado de conocimientos. Lo anteriormente expresado demostró que a pesar del empeño que los profesionales de la salud en Cuba ponen en la atención a las embarazadas, en las consultas de atención prenatal y visitas de terreno, se debe incrementar la actividad promotora a través de charlas, debates, conferencias y otras

---

técnicas educativas para elevar el nivel de conocimientos de las gestantes e incidir positivamente sobre el índice de bajo peso al nacer.

En cambio los resultados que obtuvo Cnattingius<sup>14</sup> fueron totalmente diferentes pues en ese caso el nivel de conocimientos de las embarazadas antes de la intervención eran adecuado debido a que el 60% de las gestantes poseían conocimientos adecuados y después de la misma se observó una notable mejoría pues aumentó a un 93%. Sus resultados estaban relacionados con el hecho de que la investigación se desarrolló en una zona céntrica con buena accesibilidad a los servicios de salud, unida al alto nivel cultural de la población incluida en la investigación.

Debido a la repercusión que sobre la salud del niño RBPN, en Cuba, el estado, en interrelación conjunta con los diferentes ministerios, ha creado programas de salud que ayudan a satisfacer las necesidades del hombre, no sólo desde el punto de vista de su bienestar físico, sino también psíquico y social y favorece su cumplimiento al facilitar los recursos necesarios para ello.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe del bajo peso al nacer: Ginebra: UNICEF; 2001.
2. Lemus LLE, Batista M, Rosa C. Bajo peso al nacer, crecimiento y desarrollo en el primer año de vida. Rev Cubana Med Gen Integr 1997; 13 (2):10-1.
3. Prado Olivares L, Ramírez Rosales MA, Vaillant Suárez G. Bajo peso al nacer. Enfoque clínico, epidemiológico y social. Rev. Cubana Med Gen Integr 1996; 12 (3):2.
4. Álvarez Fumero A, Urra Cobas T. Repercusión de los factores de riesgo en el bajo peso al nacer. RESUMED 2001; 14 (3):115-21.
5. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de salud. La Habana: MINSAP; 2001.
6. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Informe anual. La Habana: MINSAP; 2000.
7. Dirección Nacional de Salud y Planificación Familiar. Programa para la Reducción del Bajo Peso al Nacer. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1998.

- 
8. Leal Soliguera MC. Bajo peso al nacer: una mirada desde la influencia de factores sociales. Rev Cubana Salud Pública. 2008; 34(1).
  
  9. Domínguez Domínguez I. Estudio del bajo peso al nacer en Cayo Hueso. Rev Haban Cienc Méd [Internet] 2010 [citado 30 abril 2011]; 9(4): [aprox. 8p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2010000400019](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000400019)
  
  10. Vélez-Gómez MP, Barros FC, Echavarría-Restrepo LG, Hormaza-Ángel MP. Prevalencia de Bajo Peso al Nacer y Factores Maternos Asociados: Unidad de Atención y Protección Materno Infantil de la Clínica Universitaria Bolivariana, Medellín, Colombia. Rev Colombiana Obstet Ginecol [Internet] 1996 [citado 30 abril 2011]; 57(4): [aprox. 10p.]. Disponible en: [http://www.fecolsog.org/userfiles/file/revista/Vol57No4\\_Octubre\\_Diciembre\\_2006/v57n4a05.pdf](http://www.fecolsog.org/userfiles/file/revista/Vol57No4_Octubre_Diciembre_2006/v57n4a05.pdf)
  
  11. Ramírez Díaz V, Sánchez Texidó C, Silva Leal N. Factores psicosociales en el bajo peso al nacer. Rev. Cubana Obstet Ginecol 2005; 16(2):220-6.
  
  12. Gangof Elías A, Nieves Andino A, Simonü Bell NM, González Pérez JM, Díaz Pérez MC, Ramírez Robert R. Hipertensión durante la gestación y su repercusión en algunos resultados perinatales en el Hospital "Dr Agostinho Neto", Guantánamo. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet] 2007 [citado 30 abril 2011]; 33(3): [aprox. 7p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2007000300001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2007000300001&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  
  13. Faneite P, Linares M, Faneite J, Martí A, González M, Rivera C. Bajo peso al nacer. Importancia.. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet] 2006 [citado 30 abril 2011]; 63(3): [aprox. 7p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=s0048-77322006000300002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=s0048-77322006000300002&script=sci_arttext)
  
  14. Cnattingius S, Stephenson O. The epidemiology of stillbirth. Semin Perinatol 2002; 26: 25-30.

Recibido: 16 de febrero de 2012.

Aprobado: 14 de marzo de 2012.

*Eugenio Arzuaga Ramírez.* Policlínico René Vallejo Ortiz. Bayamo. Granma, Cuba.  
[eugenio@grannet.grm.sld.cu](mailto:eugenio@grannet.grm.sld.cu)