

ARTÍCULO ORIGINAL

Factores maternos y bajo peso al nacer en el policlínico "Guillermo Tejas", Las Tunas

Maternal factors and low birth weight at the "Guillermo Tejas" Polyclinic, Las Tunas

Mercedes Suárez-Orama^{1,2} , Yordanis Pupo-Pérez^{3,2} , Yaima Ochoa-Suárez¹ , Yisell Urquiza-Yero² 

¹Dirección Provincial de Salud, Las Tunas. ²Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, Las Tunas. ³Policlínico Universitario "Guillermo Tejas Silva", Las Tunas, Cuba. **Correspondencia a:** Mercedes Suárez-Orama, correo electrónico: mercyso@ltu.sld.cu

Recibido: 26 de agosto de 2019

Aprobado: 8 de octubre de 2019

RESUMEN

Fundamento: los factores de riesgo maternos tienen gran repercusión sobre el producto de la concepción, la modificación de estos constituye un poderoso instrumento para la reducción de la mortalidad infantil.

Objetivo: caracterizar factores maternos presentes en los casos de bajo peso al nacer, registrados en el Policlínico Universitario "Guillermo Tejas", de Las Tunas, durante 2018.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo en la institución y durante el período de tiempo declarados en el objetivo. El universo estuvo constituido por las 441 paridas que tuvieron nacimientos vivos y la muestra se conformó con las 37 madres con producto de la concepción bajo peso, independientemente de la edad y tiempo de gestación. Entre las variables estudiadas se señalan edad materna, paridad, estado nutricional, ganancia de peso y patologías propias del embarazo.

Resultados: los casos de bajo peso al nacer fueron más frecuentes en el grupo de edades maternas de 21 a 35 años, en mujeres nuliparidad, con peso materno adecuado a la captación, ganancia insuficiente de peso durante el embarazo, crecimiento intrauterino retardado y rotura prematura de membrana.

Conclusiones: se describieron factores maternos presentes en los casos de bajo peso al nacer incluidos en el estudio.

Palabras clave: BAJO PESO AL NACER; FACTORES DE RIESGO MATERNOS.

Descriptor: PESO AL NACER; RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO; FACTORES DE RIESGO; SALUD MATERNO-INFANTIL.

ABSTRACT

Background: maternal risk factors have a great impact on the product of conception; their modification is a powerful instrument for the reduction of infant mortality.

Objective: to characterize maternal factors present in the low-birth weight cases registered at the "Guillermo Tejas" University Polyclinic of Las Tunas, during 2018.

Methods: a descriptive study was carried out at the aforementioned institution and during the period of time declared in the objective. The universe was made up of the 441 women who had live births and the sample included the 37 mothers with low-birth weight infants, regardless of age and gestation period. Among the studied variables are maternal age, parity, nutritional status, weight gain and pregnancy disorders.

Results: the low-birth weight cases were more frequent in the 21 to 35 age group, in nulliparous women, with adequate maternal weight at detection, insufficient weight gain during pregnancy, delayed intrauterine growth and premature rupture of membrane.

Conclusions: maternal factors present in the low-birth weight cases included in the study were described.

Key words: LOW BIRTH WEIGHT; MATERIAL RISK FACTORS.

Descriptors: BIRTH WEIGHT; INFANT, LOW BIRTH WEIGHT; RISK FACTORS; MATERNAL AND CHILD HEALTH.

Citar como Suárez-Orama M, Pupo-Pérez Y, Ochoa-Suárez Y, Urquiza-Yero Y. Factores maternos y bajo peso al nacer en el policlínico "Guillermo Tejas", Las Tunas. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2019; 44(6). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/1964>.



INTRODUCCIÓN

El bajo peso al nacer (BPN) se define por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como los nacidos con un peso inferior a los 2500 gramos (g), independientemente de la edad gestacional al momento del nacimiento. En su etiología se identifican causas maternas, fetales y ambientales, las que varían en los diferentes territorios y en las que influye el desarrollo socioeconómico de cada país. ⁽¹⁾

En los países en vías de desarrollo una de las condicionales del bajo peso al nacer es el mal estado nutricional de la madre en el momento de la concepción y se plantea que es más frecuente que la madre con ganancia insuficiente de peso sea la que aporte el recién nacido bajo peso. ⁽²⁻⁴⁾

El BPN ha constituido un enigma en la ciencia a través del tiempo y son múltiples las investigaciones realizadas acerca de las causas que lo producen y las consecuencias que provoca. Su importancia no solo radica en lo que significa en la morbilidad y la mortalidad infantil, sino que estos niños tienen habitualmente múltiples problemas posteriores. ^(1,5)

A nivel mundial dos grandes entidades con diferentes causas y modelos de tratamiento son responsables del nacimiento de un recién nacido bajo peso: el que ocurre antes del término (37 semanas de gestación) y el retardo del crecimiento intrauterino (fallo del feto en alcanzar su potencial intrínseco de crecimiento). ^(5,6)

En Cuba el índice de bajo peso al nacer se mantiene entre 5 y 6 x 1000 nacidos vivos desde el 2001, cifra que la ubica en el grupo de los cinco países con indicadores más bajos del mundo, con discreta reducción hasta el 2017 con 5,1 por cada 1000 nacimientos. ⁽⁵⁾

Sin embargo, Las Tunas mantiene el indicador más alto del país en los últimos años. En un estudio realizado se identificó que existió un crecimiento del número de recién nacidos con bajo peso al nacer de 337 en 2016 a 358 en 2018, lo que conllevó a un aumento del índice de bajo peso de 5,7 a 6,2 x 1000 nacidos vivos. No obstante, en los resultados de esta investigación se reporta que la tasa de mortalidad en los menores de 2500 g tuvo una disminución considerable de 38,4 en 2017 a 19,5 x 1000 nacidos vivos en el 2018. ⁽⁵⁾

El estudio antes mencionado muestra importantes resultados sobre la situación de esta problemática en la provincia, donde se caracterizaron aspectos relacionados con la morbilidad y mortalidad de neonatos con bajo peso al nacer. Pero no se consideraron variables relacionadas con la madre: la edad materna, paridad, estado nutricional, ganancia de peso y patologías propias del embarazo. Los factores de riesgo maternos tienen gran repercusión sobre el producto de la concepción. La modificación de estos constituye un poderoso instrumento para la reducción de la mortalidad infantil, razón que justificó la ejecución de este trabajo, con el que se intenta evaluar los factores maternos presentes en

los casos de bajo peso al nacer, registrados en el policlínico "Guillermo Tejas", de Las Tunas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, con el objetivo de evaluar los factores maternos presentes en los casos de bajo peso al nacer, registrados en el área de salud del Policlínico Universitario "Guillermo Tejas", de Las Tunas, en el año 2018.

El universo estuvo constituido por las 441 paridas que tuvieron nacimientos vivos y la muestra se conformó con las 37 madres con producto de la concepción bajo peso, independientemente de la edad y tiempo de gestación, atendidas en la institución antes declarada y que aceptaron participar en el estudio. Se excluyeron aquellos casos en que la historia clínica no aportara los datos necesarios para la investigación.

Los datos fueron tomados del libro registro de nacimientos del departamento de Estadísticas del policlínico y de la historia clínica obstétrica. Se estudiaron las variables: edad materna, tiempo de gestación, valoración nutricional, ganancia de peso, enfermedades maternas asociadas y dependientes del embarazo y los antecedentes obstétricos. Se utilizó la estadística descriptiva para el tratamiento de los datos.

RESULTADOS

TABLA 1. Distribución de los casos de bajo peso según grupos de edad materna

Grupos de edad materna (años)	Nº	%
Hasta 20	7	18,9
De 21-30	14	37,8
De 31-35	11	29,7
Más de 35	5	13,6
Total	37	100

Fuente: historia clínica obstétrica

Al analizar la distribución de pacientes según grupos de edad materna (**tabla 1**), se observa que predominan las madres entre 21 y 35 años de edad con 25 casos, lo que representa el 67,56 % del total de la muestra.

TABLA 2. Distribución de los casos de bajo peso según paridad

Paridad	Nº	%
Nulípara	16	43,3
De uno o dos partos	12	32,4
Tres partos o mas	9	24,3
Total	37	100

Fuente: historia clínica obstétrica

En la muestra objeto de estudio, al examinar la paridad (**tabla 2**), se aprecia que hay una mayor frecuencia de pacientes nulíparas, con 16 casos (43,3 %).

TABLA 3. Distribución de los casos de bajo peso según estado nutricional de la madre

Estado nutricional	Nº	%
Bajo peso	13	35,1
Normo peso	17	45,9
Sobre peso	5	13,5
Obeso	2	5,5
Total	37	100

Fuente: Historia clínica obstétrica

La **tabla 3** muestra el estado nutricional de la madre a la captación, donde se puede apreciar que un 45,9 % fueron madres que se clasificaron con peso adecuado, seguido de un 35,1 % bajo peso.

TABLA 4. Distribución de los casos según ganancia de peso

Ganancia de peso	Nº	%
Adecuada	11	29,7
Insuficiente	19	51,4
Exagerada	7	18,9
Total	37	100

Fuente: historia clínica obstétrica

Con relación a la ganancia de peso, se puede observar que en 19 casos (51,4 %) fue insuficiente, mientras que solo el 18,9 % de ellas tuvo una ganancia de peso exagerada (**tabla 4**).

TABLA 5. Distribución según patologías propias de embarazo

Patologías propias de embarazo	Nº	%
CIUR	18	48,6
RPM	12	32,4
Enfermedad hipertensiva gestacional	4	10,8
Embarazo múltiple	3	8,1
Placenta Previa	2	5,4
Diabetes gestacional	2	5,4
Oligoamnio	1	2,7
Hematoma retro placentario	1	2,7

Fuente: historia clínica obstétrica

Entre las patologías propias del embarazo, predominó el crecimiento intrauterino retardado, con 18 pacientes para un 48,6 %, seguido de la rotura prematura de membranas, con 12 casos para un 32,4 % y 4 enfermedad hipertensiva gestacional con un 10,8 % (**tabla 5**).

DISCUSIÓN

El predominio del grupo de edades de 21 y 35 años en el presente estudio pudiera estar justificado, porque es en este período donde fisiológicamente existe una mayor fertilidad, unido a los cambios socioculturales que ha sufrido la sociedad cubana, donde hay una mayor incorporación de la mujer a la vida laboral; conjuntamente con el incremento del nivel de conocimientos sobre la anticoncepción y la planificación familiar existente en la población. Lo que ha conllevado a que muchas mujeres deciden tener un hijo cuando existe estabilidad familiar y económica.

Los resultados obtenidos en la presente investigación, con relación a la edad de las madres que aportaron neonatos con bajo peso al nacer, difieren de los obtenidos por otros autores, los que concluyen en sus investigaciones que la edad materna se asocia con el peso del neonato, identificando que el bajo peso al nacer se presenta en los extremos de la edad materna, mujeres adolescentes y mujeres añosas, los que constituyen grupos proclives de tener un recién nacido con bajo peso, por lo que se debe ofrecer atención priorizada a estos grupos de riesgo. ⁽⁷⁻¹²⁾

La nuliparidad es un elemento normativo del derecho de la mujer al dar su prioridad de tener su primer hijo; el riesgo radica en su preparación, formación y la ulterior planificación para este momento trascendental en su vida. Algunos autores plantean que mientras menor sea el número de embarazos y partos, menor será el riesgo de tener un hijo bajo peso. ⁽¹³⁾ Resultados antes mencionados difieren de la presente investigación, donde predominaron las nulíparas, pero sí coinciden con otros estudios, en los que se reporta que existe relación entre la primiparidad y la multiparidad (≥ 5 partos) como factores de riesgo para la presentación del bajo peso al nacer. ^(7, 9, 14)

El estado nutricional de la madre en el momento de la captación del embarazo es una de las variables que se tiene en cuenta para la clasificación del riesgo obstétrico y posterior seguimiento de la gestante, para lo que se considera el índice de masa corporal como el método idóneo para realizar dicha valoración. ^(7,15)

En la **tabla 3** se aprecia que el 45,9 % de las pacientes tenían un peso adecuado, lo que responde a las estrategias de seguimiento al Riesgo Reproductivo Preconcepcional (RRP), ejecutadas en el área de salud, donde se direccionan un grupo de acciones para la modificación de condiciones de salud, que pueden actuar como factores de riesgo durante el embarazo.

Por otro lado, el hecho de que el 35,1 % de las mujeres se encontraran con bajo peso en el

momento de la captación está dado porque a pesar de las acciones ejecutadas, como parte del control al RRP, en esta inciden otros factores, como el estilo de vida y las condiciones socio-económicas y ambientales desfavorables, lo que dificulta el mejoramiento del estado de salud de estas féminas para el momento de la concepción. Todo esto favorece la asociación de esta condición nutricional con partos pretérminos, posibilitando la aparición del bajo peso al nacer.

En otras investigaciones realizadas se encontraron datos similares a este resultado, en las que se reporta que el estado nutricional de la madre en el momento de la captación es un factor que influye en el peso del recién nacido significativamente. ⁽¹⁶⁾

Al analizar la ganancia de peso durante el embarazo, se aprecia que el 70,3 % tuvo una ganancia de peso inadecuada; 51,4 % ganancia insuficiente y 18,9 % ganancia exagerada. Resultados estos, en los que influyen aspectos socio-culturales y económicos, independientemente de que los protocolos de actuación del Programa Materno Infantil establecen que se deben ingresar en Hogares Maternos todas gestantes desnutridas o con curvas de ganancia de peso materna inadecuada, asegurándole una vigilancia estricta y una alimentación balanceada, así como el tratamiento en los clubs de embarazadas e influencia del grupo comunitario, en conjunto con el equipo básico de salud.

Estos resultados coinciden con algunos estudios consultados, en los que se identificaron un alto porcentaje de pacientes con ganancia insuficiente de peso. Estos autores plantean el papel decisivo que tiene la ganancia de peso materno sobre el peso del recién nacido, por lo que una insuficiencia de peso durante el embarazo trae consigo peso insuficiente del neonato. ^(8,15)

Si bien algunos autores no se ponen de acuerdo en cuanto al peso óptimo a alcanzar, si se asegura que con una ganancia armónica alrededor de los 12 Kg y sobretodo que gane alrededor de 4 Kg antes de las 20 semanas, se deben obtener buenos resultados en cuanto al peso del recién nacido. La ganancia de peso durante la gestación representa la expresión más integral del crecimiento fetal. ^(13, 17,18)

Al estudiar la relación entre patologías propias del embarazo y el bajo peso al nacer, se identifica un predominio del crecimiento intrauterino retardado y la rotura prematura de membrana. Resultados estos que coinciden con los descritos en la literatura, donde se ha demostrado la relación entre estas entidades nosológicas y el bajo peso al nacer. ^(13,16)

No ocurre lo mismo con relación a los valores encontrados en la presente investigación con relación a la enfermedad hipertensiva gestacional, donde solo cuatro pacientes fueron tributarias de la misma. Hallazgo este que pudiera estar en relación con el grupo de edad que predominó en el estudio, de 21 a 35 años, siendo esta una patología más frecuente en menores de 18 años y mayores de 35 años. Lo que difiere de la bibliografía consultada, en la que se reporta que esta patología es una de las principales causas de bajo peso al nacer, influyendo en la morbilidad perinatal al favorecer la prematuridad y el crecimiento intrauterino retardado. ^(19,20)

En resumen, existió relación del bajo peso al nacer con el grupo de edades de 21 a 35 años, nuliparidad, peso materno adecuado a la captación, ganancia insuficiente de peso durante el embarazo, crecimiento intrauterino retardado y rotura prematura de membrana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. 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. Rev. Finlay [revista en internet]. 2013 [citado 4 de julio 2019]; 3(1): 4-13. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/finlay/finlay-2013/finlay131b.pdf>.
2. Oliva J. Prematuridad. Temas de actualización de Obstetricia y Ginecología. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas; 1984. p. 55.
3. Álvarez Sintés R. Temas de Medicina General Integral. Vol. II. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014. p. 154-59.
4. Rigol Ricardo O. Obstetricia y Ginecología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006.
5. Hernández Say Y, López Borrero O, Torres Rojas KL, Cedeño Ramírez Y. Algunos indicadores de bajo peso al nacer en Las Tunas durante el período 2018-2019. Rev. Elect. Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [revista en internet]. 2019 [citado 4 de julio 2019]; 44(4). Disponible en: <http://revzoilomarinellosldcu/index.php/zmv/article/view/1874>.
6. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Estado Mundial de la infancia 2016. Una oportunidad para cada niño. New York: UNICEF; 2016 [citado 4 de julio 2019]. Disponible en: https://www.unicef.org/spanish/publications/files/UNICEF_SOWC_2016_Spanish.pdf.
7. Estrada Restrepo A, Restrepo Mesa SL, Ceballos Feria NC, Mardones Santander F. Factores maternos relacionados con el peso al nacer de recién nacidos a término, Colombia, 2002-2011. Cad. Saú. Púb. [revista en internet]. 2016 [citado 4 de julio 2019]; 32(11). Disponible en: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00133215>.

8. Lima da Rosa R, Molz P, Schreiner Pereira C. Perfil nutricional de gestantes atendidas em uma unidade básica de saúde. *Cinergis* [revista en internet]. 2014 [citado 4 de julio 2019]; 15(2): 98-102. Disponible en: <https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/5134/3763>.
9. Monsreal JF, Tun Cobos MR, Hernández Gómez JR, Serralta Peraza LES. Factores de riesgo de bajo peso al nacer según el modelo de regresión logística múltiple. Estudio de cohorte retrospectiva en el municipio José María Morelos, Quintana Roo, México. *Medwave* [revista en internet]. 2018 [citado 4 de julio 2019]; 18(1): e7143. Disponible en: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/7139.act?ver=sindisenio>.
10. Montero Aguilera A, Ferrer Montoya R, Paz Delfin D, Pérez Dajaruch M, Díaz Fonseca Y. Riesgos maternos asociados a la prematuridad. *Multimed* [revista en internet]. 2019 [citado 4 de julio 2019]; 23(5). Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1374/1567>.
11. Macías Villa HLG, Moguel Hernández A, Iglesias Leboreiro J, Bernárdez Zapata I, Braverman Bronstein A. Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y del recién nacido. *Acta Méd. Gru. Áng.* [revista en internet]. 2018 [citado 4 de julio 2019]; 16(2): 125-32. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2018/am182e.pdf>.
12. Veloso HJ, Moura da Silva AA, Bettiol H, Zubarán Goldani M, Lamy Filho F, Ferreira Simões VM, et al. Low birth weight in São Luís, northeastern Brazil: trends and associated factors. *BMC Preg. Child.* [revista en internet]. 2014 [citado 4 de julio 2019]; 14(1): 155. Disponible en: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2393-14-155>.
13. Wali Lone F, Qureshi RN, Emanuel F. Maternal anemia and its impact on perinatal outcome. *Trop. Med. Int. Health* [revista en Internet]. 2004 [citado 4 de julio 2019]; 9(4): 486-90. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2004.01222.x>.
14. Leal Mateo M, Salazar Solís R. Prevalencia de bajo peso en recién nacidos atendidos en el hospital San Rafael de Alajuela. *Rev. Costarric. Cienc. Med.* [revista en internet]. 2004 [citado 4 de julio 2019]; 25(1-2): 67-73. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0253-29482004000100008&script=sci_arttext.
15. Cutrim Propp Lima RJ, Fernandes Lucena Batista R, Rodrigues Costa Ribeiro M, Costa Ribeiro CC, Ferreira Simões VM, Lima Neto PM, et al. Prepregnancy body mass index, gestational weight gain, and birth weight in the BRISA cohort. *Rev. Saúde Pública.* [revista en internet]. 2018 [citado 4 de julio 2019]; 52:46-56. Disponible en: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000125>.
16. Pérez Martínez M, Basain Valdés JM, Calderón Chappotín GC. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. *Acta Méd. Cent.* [revista en internet]. 2018 [citado 4 de julio 2019]; 12(3): 369-382. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/885/1177>.
17. Liu L, Ma Y, Wang N, Lin W, Liu Y, Wen D. Maternal body mass index and risk of neonatal adverse outcomes in China: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth.* [revista en internet]. 2019 [citado 4 de julio 2019]; 19: 105-117. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2249-z>.
18. Gondwe A, Ashorn P, Ashorn U, Dewey KG, Maleta K, Nkhoma M, et al. Prepregnancy body mass index (BMI) and maternal gestational weight gain are positively associated with birth outcomes in rural Malawi. *PLoS ONE.* [revista en internet]. 2018 [citado 4 de julio 2019]; 13(10): 1-15. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206035>.
19. Lugones Botell M, Ramírez Bermúdez M. Rotura prematura de membranas, aspectos de interés para la atención primaria de salud. *Rev. Cub. Med. Gener. Integr.* [revista en internet]. 2010 [citado 4 de julio 2019]; 26(4): 682-693. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v26n4/mgi11410.pdf>.
20. Pérez Guirado NM, Presno Labrador C, Sarmiento Brooks G. El recién nacido de bajo peso: Algunas consideraciones epidemiológicas. *Rev. Cub. Med. Gen. Integr.* [revista en internet]. 2005 [citado 4 de julio 2019]; 21(5-6). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v21n5-6/mgi125-605.pdf>.

Declaración de autoría

Mercedes Suárez-Orama

 <https://orcid.org/0000-0001-5083-8336>

Participó en la concepción del artículo, el análisis y discusión de los resultados y la elaboración de las versiones original y final.

Yordanis Pupo-Pérez

 <https://orcid.org/0000-0002-5746-8187>

Participó en la concepción del artículo, el análisis y discusión de los resultados y la elaboración de las versiones original y final.

Yaima Ochoa-Suárez

 <https://orcid.org/0000-0002-2547-3117>

Realizó la recopilación de los datos. Participó en el análisis y discusión de los resultados y en la revisión crítica de las versiones original y final.

Yisell Urquiza-Yero

 <https://orcid.org/0000-0001-6960-5540>

Participó en el análisis y discusión de los resultados y en la revisión crítica de las versiones original y final.

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 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.