



CENCOMED (Actas del Congreso), jorcienciapdc12023, (mayo 2023) ISSN 2415-0282

FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER.

Autores: Alain León Gilart¹ <https://orcid.org/0000-0002-5568-7546>

Andy Alian León Gilart¹ <https://orcid.org/0000-0001-5252-3987>

Suniel Johnson Valenciano¹ <https://orcid.org/0000-00002-2167-1095>

¹Especialista de 1er grado en Medicina General Integral, Profesor Instructor, Policlínico Ramón López Peña, Santiago de Cuba, Santiago de Cuba.

Correo para la correspondencia: alainleongilart@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El bajo peso al nacer es la consecuencia de un insuficiente mecanismo de desarrollo intrauterino fetal y, por tanto, un indicador de la salud importante, dada la cercana relación de este con la morbilidad y la mortalidad infantil.

Objetivos: Describir características sociodemográficas y clínicas de madres con recién nacidos bajo peso al nacer, pertenecientes al área de salud Ramón López Peña, municipio Santiago de Cuba, en el periodo comprendido entre Enero 2019 a Enero de 2021.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio analítico, de casos y controles de las 24 puérperas que aportaron igual cantidad de recién nacidos con peso inferior a 2 500 g, independiente de la edad gestacional (casos) y 48 de las madres (controles) cuyo producto de la concepción tuvo un peso normal en igual período (2 500 g o más), a razón de dos controles por cada caso, las cuales dieron su consentimiento para participar en el estudio.

Resultados y discusión: las madres entre 25 y 30 años son las más frecuentes (54.1%), predominaron las madres sin antecedentes obstétricos desfavorables (62.5% en el grupo de los controles), la anemia (41.6%) y la hipertensión arterial (33.3%), fueron las más frecuentes en la casuística estudiada. Al medir el factor de riesgo relativo estimado (OR=7) se demostró que las embarazadas con peso inadecuado al comienzo del embarazo, tienen más probabilidad de tener un hijo con bajo peso al nacer; al medir el factor de riesgo relativo estimado (OR=7) se demostró que las embarazadas con peso inadecuado al comienzo del embarazo, tienen más probabilidad de tener un hijo con bajo peso al nacer.

Conclusiones: Se concluye que los factores de riesgos biológicos con mayor fuerza de asociación en el estudio resultaron ser la malnutrición por defecto a la captación, las enfermedades previas asociadas al embarazo.

Palabras claves: Factores, Riesgo, Bajo Peso

INTRODUCCIÓN

El bajo peso al nacer (BPN) es en todo el mundo y grupos de poblaciones el índice más importante para determinar las posibilidades del recién nacido de sobrevivir y tener un crecimiento sano.¹ Este se define como el peso al nacer inferior a 2 500 g, independientemente de la edad gestacional. Es la consecuencia de un insuficiente mecanismo de desarrollo intrauterino fetal y, por tanto, un indicador de la salud importante, dada la cercana relación de este con la morbilidad y la mortalidad infantil. Se plantea que esta última es 40 veces mayor en los recién nacidos con bajo peso que en los de peso normal y nacidos a término, pero aumenta a 200 veces en aquellos niños con un peso menor de 1 500 g.^{2,3}

Por otra parte, el BPN constituye una preocupación a escala mundial y es más frecuente en los países subdesarrollados. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia plantean que alrededor de 20 millones de niños en todo el orbe nacen con bajo peso, lo que equivale a 17 % de todos los nacimientos en los países en vías de desarrollo, tasa que duplica la de naciones desarrolladas. En Estados Unidos de Norteamérica se sitúa alrededor de 7 %, en el Reino Unido en 6 % y en España en 5 %, aproximadamente.^{4,5}

A menudo, gran parte de los datos disponibles sobre el BPN no reflejan la verdadera dimensión del problema, puesto que se necesitan enormes esfuerzos encaminados a mejorar y sistematizar esta información. Según datos de la OMS, en Latinoamérica existe una prevalencia de 9,26 % de BPN, con fluctuaciones en países dentro del área; mientras que en Sudamérica, Perú presenta el índice más alto de la región (11 %), seguido de Paraguay, Colombia, Venezuela y Bolivia.^{6,7}

Con la implementación del Programa de Reducción del Bajo Peso al Nacer y el Programa del Médico y la Enfermera de la Familia, el índice de BPN comenzó a descender paulatinamente en Cuba desde la década de los 60 hasta la actualidad, lo cual ubica al país

entre los 5 grupos de países con parámetros más bajos en el planeta. A pesar de que en el 2014 tuvo un índice de 5,3 %, se plantea que no deja de ser un problema de salud.^{8,9}

Los efectos negativos del BPN no solo se circunscriben al periodo perinatal, pues estos niños presentarán múltiples problemas de salud, tanto en la niñez, en la adolescencia como en la adultez, por lo que hoy día deviene un factor en la aparición de enfermedades crónicas tales como la diabetes mellitus, la obesidad y la enfermedad renal crónica.¹⁰

Hay evidencias de estudios que lo relacionan con factores genéticos, aunque se le considera una situación social relacionada con la pobreza, la desnutrición y el bajo nivel educativo de la madre, por lo que su presencia se asume como una consecuencia del entorno en que se desarrolló el proceso de gestación.¹¹

Por todo lo anterior, el BPN es uno de los problemas de salud pública más representativos de la influencia de determinantes biológicos y sociales de la salud en general. Por tanto, resulta comprensible la preocupación de obstetras, pediatras y neonatólogos, debido a lo que representa un niño nacido con estas características.

En las últimas décadas, el BPN ha experimentado una tendencia a disminuir, con una prevalencia de 19 % en países en vías de desarrollo y de 5-7 % en los desarrollados, aunque todavía es una cifra alta.¹²

Por su parte, Cuba redujo el índice de BPN de 7,9 en 1995 a 5,2 en 2016, lo que muestra resultados favorables. En 2018, el índice nacional cerró en 5,3, considerándose esta una de las más baja de la historia;¹³ sin embargo, en 2019 esta cifra ascendió y a posterior, durante la Pandemia del COVID-19, este indicador resultó ser el menos favorable entre los relacionados con el Programa de Atención Materno Infantil, comportamiento similar en todo el país, la provincia de Santiago de Cuba y el municipio homónimo; lo cual sirvió de motivación a los autores para realizar la presente investigación con vistas a describir los factores de riesgo maternos asociados al bajo peso al nacer, en el Policlínico Ramón López Peña.

OBJETIVO

Describir características sociodemográficas y clínicas de madres con recién nacidos bajo peso al nacer, pertenecientes al área de salud Ramón López Peña, municipio Santiago de Cuba, en el periodo comprendido entre Enero 2019 a Enero de 2021.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio analítico, de casos y controles de las 24 puérperas que aportaron igual cantidad de recién nacidos con peso inferior a 2 500 g, independiente de la edad gestacional (casos) y 48 de las madres (controles) cuyo producto de la concepción tuvo un peso normal en igual período (2 500 g o más), a razón de dos controles por cada caso, las cuales dieron su consentimiento para participar en el estudio.

Para la recolección de los datos se utilizó una planilla elaborada a los efectos, donde se medían las variables sociobiológicas que influyeron en el bajo peso al nacer. Se consideró como variable dependiente la existencia de recién nacidos con bajo peso y normopeso y como variables independientes las siguientes: edad materna, antecedentes obstétricos desfavorables, enfermedades previas al embarazo y propias de este, ganancia de peso en el embarazo, edad gestacional en el momento del parto y estado nutricional.

La información se procesó de forma manual y se reflejó en tablas. Se utilizó el porcentaje como medida de resumen y se empleó la prueba de X^2 para la identificación de asociación entre el bajo peso al nacer y el factor de riesgo, así como la razón de producto cruzado o riesgo relativo estimado.

RESULTADOS

En la casuística observada, podemos encontrar que las madres entre 25 y 30 años son las más frecuentes (54.1%), seguidas de las mayores de 30 años y en último lugar las adolescentes con apenas 3 mujeres en este rango de edad.

Tabla 1. Edad materna

Edad Materna	Casos		Controles		Total	
	No	%	No	%	No	%
Menos de 19	0	0	3	4.2	3	4.2
De 20 a 24	3	4.2	9	12.5	12	16.7

De 25 a 30	3	4.2	36	50.0	39	54.1
Más de 30	18	25.0	0	0	18	25.0
Total	24	33.3	48	66.7	72	100

Fuente: Planilla de datos.

Como se muestra en la tabla 2, en ambos grupos predominaron las madres sin antecedentes obstétricos desfavorables (62.5% en el grupo de los controles); sin embargo, entre las que sí lo tuvieron, prevaleció el período intergenésico corto (8.3 y 4.2%, para uno y otro grupo), para un riesgo relativo de 5.

Tabla 2. Relación entre los antecedentes obstétricos desfavorables y el bajo peso al nacer.

Antecedentes Obstétricos	Casos		Controles		Total	
	No	%	No	%	No	%
Sin antecedentes	18	25.0	45	62.5	63	87.5
Período intergenésico corto	6	8.3	3	4.2	9	12.5
Total	24	33.3	48	66.7	72	100

Fuente: Planilla de datos.

En la Tabla 3, podemos apreciar la distribución de las madres, según condiciones previas de salud, encontrándose que la anemia (41.6%) y la hipertensión arterial (33.3%), fueron las más frecuentes en la casuística estudiada.

Tabla 3. Asociación de condiciones previas de salud y bajo peso al nacer

Condiciones previas	Casos		Controles		Total	
	No	%	No	%	No	%
Asma bronquial	9	12.5	6	8.3	15	20.8
Diabetes mellitus	3	4.2	0	0	3	4.2
Hipertensión arterial	9	12.5	15	20.8	24	33.3
Anemia	15	20.8	15	20.8	30	41.6
Infección vaginal	3	4.2	6	8.3	9	12.5

Infección urinaria	0	0	3	4.2	3	4.2
--------------------	---	---	---	-----	---	-----

Fuente: Planilla de datos.

Como vemos en la Tabla 4, y asociar la edad gestacional al parto con la ganancia de peso durante la gestación, al medir el factor de riesgo relativo estimado (OR=7) se demostró que las embarazadas con peso inadecuado al comienzo del embarazo, tienen más probabilidad de tener un hijo con bajo peso al nacer; asimismo, la ganancia de peso en todo el embarazo, tuvo significación estadística con respecto a esta variable, con mayor porcentaje de ganancia baja de peso en el grupo de estudio; sin embargo, en el grupo control predominó la ganancia moderada (29.2 %), para OR=5,1, de lo cual se infiere que las gestantes con ganancia baja de peso tienen 5,1 veces más probabilidad de parir niños con bajo peso que las que aumentaron adecuadamente.

Tabla 4. Asociación entre la edad gestacional al parto y ganancia de peso.

Ganancia de peso	Casos				Controles				Total	
	Menos 37 sem		37-41 sem		Menos 37 sem		37-41 sem		No	%
	No	%	No	%	No	%	No	%		
Peso deficiente a la captación	12	16.7	0	0	0	0	6	8.3	18	25.0
Ganancia Baja	6	8.3	0	0	0	0	11	15.3	17	23.6
Ganancia Moderada	0	0	0	0	0	0	21	29.2	21	29.2
Ganancia Alta	3	4.2	3	4.2	1	2.3	9	12.5	16	22.2
Total	21	29.2	3	4.2	1	2.3	47	65.3	72	100

Fuente: Planilla de datos.

DISCUSIÓN

El predominio de las madres entre 20-35 años de edad en el presente estudio pudiera estar justificado por el hecho de que es el período donde fisiológicamente existe mayor fertilidad, unido a los cambios socioculturales que ha sufrido la sociedad cubana, donde hay mayor incorporación de la mujer a la vida laboral, unido al incremento del nivel de conocimientos sobre la anticoncepción y la planificación familiar existente en la población. Estos resultados difieren de los obtenidos por otros autores^{14, 15}, quienes concluyen que la edad materna se asocia con el peso del neonato y que el BPN se presenta en la edad materna extrema, en adolescentes y en mujeres añosas, por lo que se debe ofrecer atención priorizada a estos grupos de riesgo.

En la atención primaria de salud resulta importante tener presente la relación del BPN con el período intergenésico corto, a fin de brindar un seguimiento adecuado, así como realizar la correcta dispensarización y control de las pacientes con este factor asociado; igualmente, en otras series se encontró predominio del período intergenésico corto relacionado con el bajo peso, lo que destaca lo señalado anteriormente.¹⁶

La enfermedad hipertensiva gestacional es una de las causas principales de BPN e influye en la morbilidad y la mortalidad perinatal al favorecer la prematuridad y el crecimiento intrauterino retardado.¹⁷ De acuerdo con lo anterior, en solo 5 integrantes del estudio se desarrolló esta condición, hallazgo que pudiera estar relacionado con la primacía del grupo de edad de 20 a 35 años, ya que esta enfermedad es más frecuente en menores de 18 años y mayores de 35.

La deficiencia de hierro tiene alta prevalencia en las gestantes, de ahí que la aparición de anemia es una de las principales complicaciones durante el embarazo, especialmente en los países en vías de desarrollo. En una investigación similar efectuada en Guantánamo, sus autores concluyeron que las madres que presentan anemia durante el embarazo tienen 3,6 veces más riesgo de presentar hijos con BPN en comparación con quienes no la padecen.¹⁸

El estado nutricional antes de la gestación o durante esta constituye un determinante crítico de los resultados del embarazo para la madre y el niño. Los factores nutricionales de la madre, la ingestión de energía y el incremento limitado de peso durante el embarazo son los principales determinantes del retraso del crecimiento intrauterino.

En cuanto a la edad gestacional al momento del parto, los hallazgos de esta casuística coinciden con los de Montero et al.³, quienes encontraron que el parto prematuro resultó ser un factor de riesgo significativo para el bajo peso al nacer, y que las madres que tuvieron un parto pretérmino presentaron 30 veces más riesgo de tener un bajo peso al nacer que las que tuvieron un parto después de las 37 semanas.

El bajo peso al nacer tiene 2 componentes que difieren entre sí en cuanto a características morfofuncionales, de morbilidad y mortalidad, aunque compartan muchos factores de riesgo: son los recién nacidos pretérmino o prematuros (<37 semanas) y los pequeños o con bajo peso para la edad gestacional (<10 percentil según las curvas de peso al nacer para la edad gestacional. Estos últimos, a su vez, pueden ser pretérmino o no. El hecho de no discernir entre estos 2 grupos de pacientes a los nacidos con bajo peso, se consideró la principal limitante del estudio y de un número importante de los artículos revisados para contrastar los resultados.

Actualmente, el bajo peso es hoy un problema de salud en el Policlínico Ramón López Peña, donde existen factores que favorecen su aparición como la multiparidad y la presencia de enfermedades asociadas con la gestación, en particular la hipertensión arterial y la anemia.

El bajo peso al nacer es una condición multifactorial, es decir, que se debe a la asociación de varios factores biológicos, socioeconómicos, ambientales y psicológicos, por lo que resulta difícil definir una única causa en su aparición, de manera que continúa siendo una

problemática que le corresponde seguir estudiando y profundizando a la ciencia en el ámbito de la salud.

CONCLUSIONES

Se concluye que los factores de riesgos biológicos con mayor fuerza de asociación en el estudio resultaron ser la malnutrición por defecto a la captación, las enfermedades previas asociadas al embarazo, fundamentalmente la anemia y la hipertensión arterial; en tanto, entre los factores con significación estadística predominaron la prematuridad y el período intergenésico corto, no así los antecedentes obstétricos desfavorables. Existió correlación entre la edad gestacional, el bajo peso al nacer, el parto pretérmino y el crecimiento intrauterino retardado.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Águila Setién S, Breto García A, Cabezas Cruz E, Delgado Calzado JJ, Santisteban Alba S. Obstetricia y Perinatología. Diagnóstico y tratamiento. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2012; p.17-8.
2. Zerquera Rodríguez J, Cabada Martínez Y, Zerquera Rodríguez D, Delgado Acosta HMM. Factores de riesgo relacionados con bajo peso al nacer en el municipio Cienfuegos. Medisur. 2015 [citado 02/01/2020];13(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000300006
3. Montero Mesa M, Dihigo MT, Núñez Valdés L, Salabert Tortoló I, Vega Rodríguez L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en la provincia Matanzas. 2013. Rev Med Electrón. 2014 [citado 02/01/2020];36(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000400005
4. Ulloa Ricárdez A, Castillo Medina JA del, Moreno MA. Factores de riesgo asociados a bajo peso al nacimiento. Rev Hosp Jua Mex. 2016 [citado 09/01/2020];83(4). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=70909>
5. Hurtado Ibarra K, Rodríguez Cuadros D, Navarro Manotas E, Camacho Castro C, Nieves Vanegas S. Análisis de los factores de riesgo de bajo peso al nacer a partir de un modelo logístico polinómico. Prospect. 2015 [citado 11/01/2020];13(1). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/prosp/v13n1/v13n1a09.pdf>
6. Uribe Godoy GV, Oyola García AE, Valdez Pazos WJ, Quispe Ilanzo MP. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos. Hospital regional de Ica, 2014. Rev Méd Panacea. 2017 [citado 11/01/2020];5(2): Disponible en: <http://revpanacea.unica.edu.pe/index.php/RMP/article/view/45>
7. Rivera Casas AM, Rueda Barrios AP. Diagnóstico y prevención del parto pretérmino. Una actualización de la literatura. [Tesis]. Colombia: Universidad Libre Seccional Baranquilla; 2016 [citado 14/01/2020]. Disponible en: <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/10261>
8. Selva Capdesuñer A, Bestard Gámez I, Corría López N, Berenguer Guarnaluses CM, Blanco Álvarez A. Competencia profesional como indicador de calidad en el programa de bajo peso al nacer. MEDISAN. 2018 [citado 09/02/2020];22(6).

- Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000600001&lng=es
9. Couret Cabrera MP, Oliva Rodríguez J, Tamayo Lien T. Servicio de Medicina Fetal y el Hogar Materno en el seguimiento del embarazo múltiple. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2010 [citado 23/02/2020];36(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000400005
 10. Robaina Castellanos GR. Bajo peso al nacer, prematuridad y enfermedades crónicas en la adultez. *Rev Cubana Pediatr.* 2017 [citado 01/03/2020]; 89(2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=73057>
 11. Feria Díaz GE, Leyva Proenza CA, Carballo Ramos EV. El riesgo de bajo peso al nacer. *CCM.* 2019 [citado 01/03/2020];23(2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=92281>
 12. Agudelo Pérez S, Maldonado Calderón M, Plazas Vargas M, Gutiérrez Soto I, Gómez Á, Díaz Quijano D. Relación entre factores sociodemográficos y el bajo peso al nacer en una clínica universitaria en Cundinamarca (Colombia). *Salud Uninorte. Barranquilla.* 2017 [citado 01/03/2020];33(2). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81753189003>
 13. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud (1995-2016). La Habana: MINSAP; 2020 [citado 26/06/2020]. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/>
 14. 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.* 2016 [citado 04/07/2020];32(11). Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csp/a/FdHmLY3wjDzMZJhcTRQ5Rzc/abstract/?lang=es>
 15. Montero Aguilera A, Ferrer Montoya R, Paz Delfin D, Pérez Dajaruch M, Díaz Fonseca Y. Riesgos maternos asociados a la prematuridad. *Multimed.* 2019 [citado 04/07/2020];23(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182019000501155
 16. Hernández Pérez R, Lemus Lima E, Perera Milián LS, Rodríguez Borges F, Vázquez Aguilar JL. Efectividad de intervención educativa en conocimientos de embarazadas sobre factores de riesgo maternos de bajo peso al nacer. *Rev Cubana Enferm.* 2016 [citado 23/05/2021];32(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192016000300008
 17. 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 Grupo Ángeles.* 2018 [citado 04/07/2021]; 16(2). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000200125
 18. Santillán G, Amaya A. Prevalencia de bajo peso al nacer en niños de mujeres jóvenes y anémicas atendidas en el Hospital Pablo Arturo Suárez. *Rev Fac Cien Med (Quito).* 2011 [citado 18/05/2021];36(1). Disponible en: https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS_MEDICAS/article/view/1083

