



## **FACTORES DE RIESGO DEL BAJO PESO AL NACER EN UN ÁREA DE SALUD. 2021-2022**

**Autores:** José Manuel Vidal Cobo <sup>1</sup>, Arlettys Olivares Fernández <sup>2</sup>, Linet Rodríguez Bueno <sup>3</sup>, Dayetsi Cruz Zalazar <sup>4</sup>, Yasnaris Luque Brooks <sup>5</sup>

<sup>1-5</sup> *Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Grupo Básico de Trabajo 2, Policlínico Mártires del 4 de Agosto. Guantánamo, Cuba. Correo: vidalcobojosemanuel@gmail.com*

### **Resumen**

**Introducción:** el bajo peso al nacer se considera un problema de salud a escala mundial. **Objetivo:** describir los factores de riesgo del bajo peso al nacer. **Materiales y Métodos:** se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo en el Policlínico "Mártires del 4 de Agosto", municipio Guantánamo, entre enero 2021 a diciembre 2022. De los 940 nacimientos ocurridos, se tomó como muestra los 78 recién nacidos bajo peso. Fueron estudiadas: la edad materna, riesgos médicos antes y durante el embarazo. Los datos fueron recolectados y procesados mediante Microsoft Excel 2016. Las frecuencias absolutas y relativas fueron usadas como unidades de resumen. **Resultados:** predominó el grupo entre 20 y 35 años, el período intergenésico corto, la anemia y los antecedentes de bajo peso al nacer; así, durante la gestación, la anemia y la infección cervicovaginal. **Conclusiones:** el período intergenésico corto, la anemia, los antecedentes de partos con bajo peso al nacer, la anemia y la infección cervicovaginal, se asocian al bajo peso al nacer en el Policlínico Mártires del 4 de Agosto, no así las edades extremas en las gestantes, lo que confirma el origen multicausal del problema.

**Palabras clave:** factores de riesgo, bajo peso al nacer, área de salud.



## Introducción

El bajo peso al nacer (NPB) se considera un problema de salud a escala mundial, no solo porque representa un indicador de morbilidad infantil, sino porque es un importante predictor del desarrollo y crecimiento postnatal. Es definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el peso inferior a los 2500g independientemente de la edad gestacional o de la gestante, y sobre el que influyen una serie de factores socioeconómicos y clínico-biológicos que pueden ser modificables.<sup>1</sup>

El neonato con bajo peso al nacer cuenta con marcados antecedentes de condiciones intrauterinas adversas de índole materna, fetal o placentaria que interfieren en su desarrollo y crecimiento. El grado de afectación está en consonancia con el trimestre del embarazo en que estas inciden y pueden dar lugar a un Crecimiento Intrauterino Retardado (CIUR) o un nacimiento prematuro o pretérmino.<sup>2,3</sup>

El bajo peso al nacer puede tener una distribución desigual en el mundo: reflejo de las diferencias de todo tipo acumuladas entre los países del Primer Mundo industrializado y los que hoy se sitúan en la periferia de los mismos. El índice del bajo peso al nacer podría ser del 7.0 % en los países desarrollados, pero del 19 % en aquellos en vías de desarrollo, lo cual establece una relación directa de este fenómeno con las condiciones de pobreza de un país. De hecho, más del 95 % de los niños bajo peso al nacer nacen en el Tercer Mundo.<sup>4</sup>

Según datos del Anuario Estadístico en 2021 Cuba presentó una tasa de incidencia del bajo peso al nacer de 6.6 por cada 100 recién nacidos vivos, lo que representa 0.2 % más que el año anterior, sin embargo, la provincia de Guantánamo obtuvo un 7.8 % de este total. De igual manera es alarmante la poca diferencia del índice provincial con respecto al nacional, teniendo en cuenta la diferencia en cuanto al número de habitantes.<sup>5</sup>



Los efectos negativos del BPN no sólo se circunscriben al periodo perinatal, sino que estos niños por lo general presentarán en lo adelante múltiples problemas de salud, tanto en la niñez como en la adolescencia y aún en la edad adulta, considerándose en la actualidad uno de los factores de más peso en la aparición de enfermedades crónicas tales como la diabetes, la obesidad y la enfermedad renal crónica. <sup>6</sup>

Los recién nacidos con bajo peso tienen más probabilidades de seguir desnutridos, presentar menor coeficiente de inteligencia y experimentar discapacidades cognitivas en el futuro. Causa alrededor de 5 millones de muertes anualmente a nivel mundial. En específico los muy bajos pesos determinan el 60 % de la mortalidad infantil. La gestación y el parto son fenómenos eminentemente fisiológicos, por lo que en circunstancias óptimas el crecimiento fetal y el nacimiento del nuevo ser dependen, exclusivamente, de su constitución genética y de las condiciones del ambiente. <sup>7</sup>

A pesar de los innumerables esfuerzos del personal de salud que atiende el Programa Materno Infantil en el territorio, el bajo peso al nacer continúa siendo un problema de salud no resuelto, al que deberá brindársele una especial atención por la repercusión sobre la morbimortalidad en niños menores de un año. El estudio de las causas que contribuyen a su incremento constituye un pilar fundamental para la prevención, al favorecer el desarrollo de acciones encaminadas a minimizar los factores de riesgo relacionados.

Dados los conocimientos actuales del problema y su impacto que tiene a lo largo de toda la vida, para el desarrollo de otras patologías y la supervivencia, la autora plantea la siguiente pregunta ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en el Policlínico Mártires del 4 de Agosto, en el período de enero a diciembre del 2022?



## **Materiales y Métodos**

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo con la finalidad de determinar los factores de riesgos del bajo peso al nacer en el Policlínico “Mártires del 4 de Agosto”, en el período enero 2021 a diciembre 2022.

El universo estuvo conformado por los 940 nacimientos ocurridos en el período. La muestra se tomó del total de los 78 recién nacidos bajo, que representó un índice de 8.2 %. Las variables estudiadas fueron: edad materna, riesgos médicos previos a la gestación y riesgos médicos durante el embarazo.

Se realizó una revisión bibliográfica en el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Guantánamo, así como en la biblioteca virtual y por Internet. Las fuentes de información fueron las historias clínicas obstétricas y del recién nacido, así como el libro de registros de parto, las que sirvieron de fuente común para las tablas. Los datos primarios fueron recolectados en una planilla de vaciamiento, tabulados y procesados mediante Microsoft Excel 2016. El documento se confeccionó con Microsoft Word 2016. Las frecuencias absolutas y relativas fueron usadas para resumir la información y se presentaron en tablas, la que fue analizada e interpretada permitiendo llegar a conclusiones

## **Análisis y discusión de los resultados**

La **tabla 1** muestra el comportamiento según la edad materna, correspondiendo el mayor porcentaje (49;62,8 %) al grupo entre los 20 y 35 años de edad. Coincidiendo con Fernández Brizuela <sup>8</sup>, Guerra <sup>9</sup> y Suárez Orama. <sup>10</sup>



Tabla 1. Factores de riesgos del bajo peso al nacer en el Policlínico Mártires del 4 de Agosto. 2021-2022. Edad materna.

Edad	No	%
< 20	19	24,4
20-35	49	62.8
35 y mas	10	12,8
Total	78	100

Y difieren de otros autores, que asocian la edad materna extrema (adolescentes y mujeres añosas) con el BPN.<sup>11-13</sup>

En la medida que la mujer es más joven tiene mayor probabilidad de tener niños prematuros o de bajo peso, con las consecuencias de mayor morbilidad y mortalidad neonatal. La inmadurez biológica puede ser la explicación de estos resultados adversos; tal inmadurez tiene dos aspectos: por una parte, la inmadurez ginecológica joven y por otra, el hecho de quedar embarazada antes de haber completado su propio crecimiento. En ellas aún no se logra el desarrollo esquelético pleno, hay carencia de masa mineral, así como inmadurez del canal del parto.<sup>11</sup> Quintero y colaboradores lo resumen en la inmadurez biológica-emocional establecida por la falta de crecimiento y madurez de los órganos reproductores, los aportes nutricionales y calóricos insuficientes para el desarrollo del feto y por el Síndrome de Mala Adaptación Circulatoria.<sup>12</sup>

A medida que la edad materna aumenta, los recién nacidos tienden a tener un peso cada vez menor, fenómeno que se atribuye a trastornos escleróticos vasculares a nivel del miometrio, que condicionan mayor tasa de complicaciones perinatales, entre ellas bajo peso y crecimiento intrauterino retardado, así como tasas mayores de mortalidad materna, perinatal e infantil.<sup>13</sup>



Previo a la gestación (**tabla 2**), los mayores riesgos estuvieron relacionados con el período intergenésico corto (21,7 %), la anemia (16,6 %) y los antecedentes de bajo peso al nacer (14,1 %). Avalan estos resultados estudios realizados por otros investigadores. <sup>14-18</sup>

Tabla 2. Riesgos médicos previos a la gestación.

Riesgos médicos previo a la gestación	No	%
Antecedentes de partos con BPN	11	14,1
HTA crónica	8	10,2
Tabaquismo	7	8,9
Diabetes mellitus	2	2,5
Anemia	13	16,6
Periodo intergenésico corto	17	21,7
Antecedentes de muerte fetal	2	2,5

El espaciamiento o intervalos entre embarazos, es un proceso biológico que ha permitido al ser humano, subsistir, a diferencia de otras especies; además, garantiza que la madre pueda concentrarse en un solo hijo, brindando los cuidados y asegurando así su supervivencia.<sup>19</sup>

Es importante mencionar que el riesgo de presentar distintas complicaciones aumenta dependiendo del PIC transcurrido, ya sea 3, 6, 9, 12 o 18 meses; por ejemplo, prematuridad, ruptura uterina, bajo peso al nacer, restricción del crecimiento intrauterino y óbito se relacionan a PIC menor de 18 meses, mientras que aborto, ruptura prematura de membranas, anemia y endometritis puerperal se relacionan a PIC menor de 6 meses. <sup>14</sup>

La hipoxia, provocada por la hemoglobina reducida, generaría un crecimiento intrauterino inadecuado, además de una variedad de cambios



cardiacos, morfológicos y daño a los tejidos fetales causados por la respuesta del organismo frente a la hipoxia y con ello un neonato con bajo peso al nacer y/o pequeño para la edad gestacional, condiciones asociadas con distrés respiratorio y asfixia, causando mayor mortalidad perinatal.<sup>19,20</sup>

El haber tenido previamente un hijo de bajo peso fue más frecuente entre mujeres con recién nacido de bajo peso actual, lo que concuerda con otros trabajos.<sup>12,21</sup>

La pesquisa de los riesgos médicos durante la gestación (tabla 3), arrojó que la anemia y la infección cervicovaginal se mostraron en el 32 % y 26,9 % de los casos, respectivamente. Analogía ofrecieron Pérez Marnez <sup>19</sup>, Álvarez Cortés<sup>22</sup> y Villegas<sup>23</sup>.

Tabla 3. Riesgos médicos durante la gestación

Riesgos médicos durante la gestación	No	%
HTA gestacional	15	19,2
Anemia	25	32
Diabetes gestacional	1	1,2
Embarazo gemelar	3	3,8
Infección cervicovaginal	21	26,9
Infección urinaria y bacteriuria asintomática	15	19,2
RPM	6	7,6
Sangramiento de la 1era y 2 da mitad	7	8,9

El déficit de hierro (Fe+2) en la gestación determina una alteración de la salud materna, ya que la utilización completa de las reservas origina finalmente una anemia clínica capaz de producir, en función de su intensidad, alteración en el transporte de oxígeno con repercusión sobre la fisiología fetal.<sup>24</sup>



Al respecto muchos autores reconocen la existencia de una disminución de la respuesta inmunitaria frente a ciertas infecciones en el curso del embarazo, lo que predispone a las gestantes a ser más susceptibles de padecerlas.<sup>25,26</sup>

Entre las más frecuentes, que incluso pueden llegar a ser severas, se encuentran: sepsis vaginal y urinaria. Estas enfermedades influyen negativamente en el incremento del peso de la embarazada y, como consecuencia, en el del feto; además, pueden complicar la gestación al originar infecciones en las membranas ovulares, lo cual se conoce como coriamnionitis y ruptura prematura de las membranas, lo que predispone a los nacimientos antes del término de la gestación.<sup>27</sup>

### **Conclusiones**

El periodo intergenésico corto, la anemia, los antecedentes de partos con bajo peso al nacer, la infección cervicovaginal, se asocian al bajo peso al nacer en el Policlínico Mártires del 4 de Agosto, no así las edades extremas en las gestantes, lo que confirma el origen multicausal del problema.

### **Referencias bibliográficas**

- 1-Dupeirón Ramos O, García Veloz M, González Ramos L, Cabrera Prado A, Mora Frías MA. Factores maternos y obstétricos asociados al recién nacido de bajo peso al nacer [Internet]. En: III Congreso de Medicina Familiar. Cuba; 2019 [citado 21/1/2021]. Disponible en: <http://medicinafamiliar2019.sld.cu/index.php/medfamiliar/2019/paper/view/420>
- 2-Ochoa Fletes CA, Turcios Hernández Y, Ochoa Garay RA. Factores de riesgo maternos asociados a recién nacidos de término pequeños para la edad gestacional, Maternidad del Hospital San Felipe, 2016. Rev Med Honduras [Internet]. 2017 [citado 21/1/2021];85(4):87-91. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2017/pdf/Vol85-3-4-2017-5.pdf>



- 3-Vargas Hernández J, Morales Montero MA. Efectividad en la ganancia de peso de los recién nacidos pretérmino expuestos a nutrición parenteral. REVENF [Internet]. 2017 [citado 10/02/2021];1(1):1-11. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/enfermeria/article/view/32272/31974>
- 4-López GA. Sobre los factores de riesgo del bajo peso al nacer. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición. ECIMED;2020(1):195-217.
- 5-Cuba. Ministerio de salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2021. [Internet]. La Habana; 2020 [citado 26 Feb 2021]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/04/AnuarioElectr%C3%B3nicoEspa%C3%B1ol-2020-ed-2021.pdf>
- 6-Robaina Castellanos GR. Bajo peso al nacer, prematuridad y enfermedades crónicas en la adultez. Rev Cubana Pediatr. [Internet]. 2017 [citado 1 Mar 2020]; 89(2): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/252/113>
- 7-Quintero Paredes PP. Factores de riesgo de Bajo peso al nacer. AMC [Internet]. 2020 [citado 5 Jul 2021]; 24(5): 7642. Disponible en: <http://scieloprueba.sld.cu/pdf/amc/v24n5/1025-0255-amc-24-05 e7642.pdf>
- 8-Fernández Brizuela EJ, del Valle Piñera F, López Labarta L. Factores de riesgo del bajo peso al nacer en el Policlínico Docente Previsora. Camagüey. 2019. Jornadas científicas de residentes y profesionales de la APS. JORCIENCIAPDCL 2022 (virtual), pág. 5.
- 9- Guerra González Y, Rojas Concepción AA, Guerra Chagime R, Hernández Peraza E, Hernández Fernández A. Factores de riesgo maternos asociados al bajo peso al nacer en San Juan y Martínez. Rev Cienc Méd [Internet]. 2020 [citado 2 Jun 2022]; 24(3): e4198. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4198>
- 10- 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. Rev Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2019



- [citado 1 Abr 2021]; 44(6): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1964>
- 11-Echevarría Martínez LE, Suárez García N, Guillén Cánovas AM, Linares Cánovas LP. Morbilidad y mortalidad asociadas con el muy bajo peso al nacer. MEDISAN [Internet]. 2018 [citado 5 Jul 2021];22(8): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/2124>
- 12-Quintero Paredes PP, Pérez Mendoza L, Quintero Roba Alejandro J. Comportamiento del bajo peso al nacer en pacientes atendidos en el Policlínico Universitario "Pedro Borrás Astorga", Pinar del Río, Cuba. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. Mar 2017 [citado 21 Mar 2021]; 43(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138600X2017000100007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2017000100007&lng=es)
- 13-Bertrán Bahades J, Muguercia Silva J L, Verdaguer Pérez L, Morejón Rebelo I, García Kindelán M de la C. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en un área de salud de Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2019 [citado 05 Jul 2021]; 23 (4): 619-631. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102930192019000400619&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192019000400619&lng=es).
- 14-Zavala García A, et al. Periodo intergenésico: Revisión de la literatura. Revista chilena de obstetricia y ginecología. 2018;83(1):52-61.
- 6315-Narea Morales VE, Rodríguez Baño KÁ, Bohórquez M, Jiménez Valle GE. Complicaciones maternas en pacientes con periodo intergenésico corto, Hospital Matilde Hidalgo de Procel. Pro Science: Revista De Producción, Ciencias E Investigación. 2020;4(33):62-8.
- 16-Sanga LA, Mtuy T, Philemon RN, Mahande MJ. Inter-pregnancy interval and associated adverse maternal outcomes among women who delivered at Kilimanjaro Christian Medical Centre in Tanzania, 2015-2019. PLoS One [Internet]. 6 de febrero de 2020 [citado 11 de octubre de 2020];15(2). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7004302/>
- 17-Zhang L, Shen S, He J, Chan F, Lu J, Li W, et al. Effect of Interpregnancy Interval on Adverse Perinatal Outcomes in Southern China: A Retrospective Cohort Study, 2000- 2017. Pediatr Perinat Epidemiol. 2018;32(2):131 -40.



18 -Guarderas Córdova. Asociación entre el período intergenésico, el sobrepeso y obesidad en gestantes que centro de salud no3, Loja. Loja - Ecuador. 2020;104.

19-Pérez Marnez M, Basain Valdés JM, Calderón Chappon GC. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. Acta Méd Centro.2018 [citado 15/02/2021];12(3). Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/rt/printerFriendly/3764/2078> 17/18

-20 Figueiredo A. Maternal Anemia and Low Birth Weight: A Systematic Review and Meta-Analysis. Nutrients 2018, 10, 601; doi:10.3390/nu10050601

21- Hierrezuelo-Rojas N, Hernández-Magdariaga A, Ávila-Vázquez M, Velázquez-Ferreira L, Sotera-Torres R. Factores de riesgo asociados con el bajo peso al nacer en un policlínico de Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2022 [citado 1 Mar 2023]; 26 (5) Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/4190>

22-Álvarez Cortés JT, Pérez Hechavarría GA, Selva Capdesuñer A, Revé Sigler L, Ríos Vega LE. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en la Policlínica "Ramón López Peña", Santiago de Cuba. CCM.2019 [citado 16/05/2021];23(2). Disponible en: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/arcle/view/2714>

23-Villegas García RD. Anemia como factor de riesgo de parto pretérmino en gestantes del tercer trimestre del servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Carlos Lanfranco La Hoz[tesis]. Universidad San Juan Bautista, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Medicina Humana;2017 [citado 28 feb 2019]. Disponible en:

<http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/925/TTPMC%20Robert%20Danjelo%20%20Villegas%20Garcia.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

24-Alemu B, & Gashu D. Association of maternal anthropometry, hemoglobin and serum zinc concentration during pregnancy with birth weight. Early Human



Tercer Congreso Virtual de  
Ciencias Básicas Biomédicas en Granma.  
Manzanillo.



Development.2020;142,104949.DOI:<https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2019.104949>

25-Briones Mera AR, Saltarén-Pérez KK, Moreira-Rivas LJ, Chávez-Velázquez JM, Cevallos Rosales JP, Pacheco-Moreira MW. Recién nacidos prematuros de bajo peso. Seguimientos necesarios. Pol Con [Internet]. 2019 [citado 21 Ene 2021];4(1):195-222. Disponible en: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/887/pdf>

26-Menéndez Maissonave CB, Herrera MI. El nacimiento pretérmino y su impacto en el desarrollo infantil [Internet]. En: XI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. Buenos Aires: Facultad de Psicología. Universidad de Buenos Aires; 2019 [citado 1 Julio 2022]. Disponible en: <https://www.aacademica.org/000-111/737>

27-Montero Aguilera A, Ferrer Montoya R, Paz Delfín 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): [aprox. 6 p.]. Disponible en:<http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1374/1567>.