
Multimed 2023; 27: e2874

Artículo Original

Factores de riesgo relacionados con el bajo peso al nacer

Risk factors related to low birth weight

Fatores de risco relacionados ao baixo peso ao nascer

Eligio Cándido Brito Méndez ^{I*}  <https://orcid.org/0000-0002-8750-672X>.

Severino Ramón Guisado Milanés ^I  <https://orcid.org/0000-0002-6414-8579>.

Dannys Barrero Rodríguez ^{II}  <https://orcid.org/0000-0002-9114-133X>.

^I Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Policlínico Docente “Máximo Gómez Báez”.
Río Cauto. Granma, Cuba.

^{II} Dirección Municipal de Salud. Río Cauto. Granma, Cuba.

*Autor para la correspondencia. E-mail: eligiobm@infomed.sld.cu

RESUMEN

La reducción del bajo peso al nacer es importante para obtener mejores resultados en la mortalidad infantil. Por eso nos planteamos el objetivo de: identificar los factores asociados con el riesgo de bajo peso al nacer, por su incremento en el municipio Río Cauto. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, que incluyó a 51 gestantes que tuvieron recién nacidos con bajo peso al nacer de enero a diciembre del año 2022. Se utilizaron las variables: edad gestacional en el momento del parto, áreas de salud, peso de los nacidos vivos y por grupos de edad materna, paridad y patologías detectadas durante el embarazo. Hubo 528



nacidos vivos y 51 tuvieron un peso inferior a 2500 gramos, con un índice de (9.66 %); el parto pretérmino predominó en el Policlínico “Camilo Cienfuegos” con 5 neonatos (5.00 %) y el crecimiento intrauterino retardado en el Policlínico “Ernesto Guevara” con 14 nacimientos (9.03 %); el mayor por ciento de bajo peso ocurrió de 20 a 34 años de edad, 35 (68.63 %), donde sobresalió el policlínico “Máximo Gómez” con 18 (75 %). En los nacimientos por grupo de edades, el índice de bajo peso fue mayor en pacientes menores de 20 años, 14 (12.84 %). En el bajo peso predominaron: las nulíparas en 25 nacimientos (49.02 %), la anemia y embarazo 27 (52.94 %) y el síndrome de flujo vaginal 20 (39.22).

Palabras claves: Área de salud; Bajo peso al nacer; Recién nacido pretérmino; Crecimiento intrauterino retardado; Factores de riesgos maternos.

Summary

Reducing low birth weight is important for better outcomes in infant mortality. That is why we set ourselves the objective of: identifying the factors associated with the risk of low birth weight, due to its increase in Río Cauto. A descriptive cross-sectional study was conducted, which included 51 pregnant women who had low birth weight newborns from January to December 2022. The following variables were used: gestational age at the time of delivery, health areas, live birth weight and maternal age groups, parity and pathologies detected during pregnancy. There were 528 live births and 51 had a weight of less than 2500 grams, with a rate of (9.66%); preterm delivery predominated at the Camilo Cienfuegos Polyclinic with 5 neonates (5.00%) and intrauterine growth retardation at the Ernesto Guevara Polyclinic with 14 births (9.03%); The highest percentage of underweight occurred between 20 and 34 years of age, 35 (68.63%), where the Máximo Gómez 18 polyclinic (75%) stood out. In births by age group, the rate of low birth weight was higher in patients under 20 years of age, 14 (12.84%). Nulliparous women predominated in 25 births (49.02%), anemia and pregnancy in 27 (52.94%), and vaginal discharge syndrome in 20 (39.22).



Key words: Health area; Low birth weight; Preterm newborn; Intrauterine growth retardation; Maternal risk factors.

Resumo

A redução do baixo peso ao nascer é importante para melhores desfechos na mortalidade infantil. Por isso, nos propusemos a identificar os fatores associados ao risco de baixo peso ao nascer, devido ao seu aumento no Rio Cauto. Foi realizado um estudo transversal descritivo, que incluiu 51 gestantes que tiveram recém-nascidos de baixo peso ao nascer no período de janeiro a dezembro de 2022. As seguintes variáveis foram utilizadas: idade gestacional no momento do parto, áreas de saúde, peso ao vivo e faixas etárias maternas, paridade e patologias detectadas durante a gestação. Foram 528 nascidos vivos e 51 com peso inferior a 2500 gramas, com taxa de (9,66%); predomínio de parto pré-termo na Policlínica Camilo Cienfuegos com 5 neonatos (5,00%) e retardo de crescimento intrauterino na Policlínica Ernesto Guevara com 14 nascimentos (9,03%); O maior percentual de baixo peso ocorreu entre 20 e 34 anos de idade, 35 (68,63%), onde se destacou a policlínica Máximo Gómez 18 (75%). Nos nascimentos por faixa etária, a taxa de baixo peso ao nascer foi maior nas pacientes com menos de 20 anos, 14 (12,84%). Nulíparas predominaram em 25 partos (49,02%), anemia e gravidez em 27 (52,94%) e síndrome do corrimento vaginal em 20 (39,22).

Palavras Chave: Área da saúde; Baixo peso ao nascer; Recém-nascido pré-termo; Retardo do crescimento intrauterino; Fatores de risco maternos.

Recibido: 21/07/2023

Aprobado: 21/10/2023



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Introducción

El recién nacido bajo peso al nacer (RNBP), es un problema a nivel mundial sin solucionar y su reducción, es un objetivo constante encaminado a buscar estrategias, que nos permitan lograr mejores resultados de la mortalidad neonatal e infantil, por lo cual se le debe brindar una atención esmerada, a las gestantes con alto riesgo de tenerlo, ^(1,2) en especial en los prematuros de muy bajo peso al nacer por las complicaciones asociadas y el aumento de la morbimortalidad infantil. ^(2,3)

Se invocan múltiples factores relacionados con el RNBP; tales como: las características antropométricas, nutricionales, socioculturales, económicas y demográficas de la madre; los antecedentes obstétricos y condiciones patológicas que afectan la funcionalidad y suficiencia placentaria, las alteraciones fetales, así como los problemas ambientales y enfermedades como la pre-eclampsia. ⁽⁴⁻⁶⁾

En el mundo nacen cada año alrededor de 20.5 millones de recién nacidos bajo peso, la mayor parte en países en vías de desarrollo. La Organización Mundial de la salud (OMS), define como bajo peso a los neonatos que presentan menos de 2500grs, ^(1,7) en el momento del nacimiento. El peso del neonato es un indicador que permite predecir la supervivencia perinatal; así en los prematuros ^(2,3,8) es más frecuente la displasia pulmonar que, ocasionan estancias hospitalarias prolongadas en las unidades de cuidados intensivos neonatales, con riesgos aun después del egreso. ^(3,4)

El índice de bajo peso es de 15 para los países en desarrollo, con extremo en Asia meridional de más del 28%; en Bangladés y en la India llega hasta el 50%. Un grupo de países desarrollados ha dado más importancia a este indicador, para reducir las morbimortalidad perinatal e infantil, tales como: Estonia y Escandinavia, entre otros, con cifras del 4%. Se estima que la mortalidad en el RNBP es 14 veces mayor que el que posee un peso normal.



(1,3,9) La OMS, considera al índice de (BPN), como indicador importante para evaluar el progreso de las naciones en las metas: salud para todos. (1,3,10)

En América, el RNBP representa alrededor del 9 % de los nacimientos y ambos componentes del bajo peso al nacer están presentes en el 75 % de la mortalidad perinatal. (5,8,11) En Suramérica, Perú se han reportado cifras de 11%, seguidas de otros países latinoamericanos como: Paraguay y Colombia.

Cuba mantiene indicadores considerados entre los más bajos del mundo y los mejores de América Latina, debido al trabajo de identificación de riesgos en las gestantes en la atención primaria, con un mejor seguimiento. (1,9) En 2019, hubo un impresionante índice en el BPN de 5.4 por 100 nacidos vivos, que representan resultados, por encima de muchos países desarrollados, con un índice similar a la media nacional en la provincia Granma, sin embargo, desde entonces, ha ocurrido un incremento del índice BPN en muchos municipios de la provincia Granma por diferentes causas. (2,12,13)

En el municipio Río Cauto, el más extenso y disperso de la provincia Granma, en el 2022 se obtiene un índice de bajo peso al nacer de 9.66 %, lo cual nos motivó a realizar un estudio para identificar los factores asociados con el riesgo de BPN, de enero a diciembre del 2022.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, que incluyó a 51 gestantes que tuvieron recién nacidos con bajo peso al nacer en los 528 nacidos vivos durante el año 2022, en el municipio de Río Cauto. Registrada en el departamento de estadística municipal.

Criterios de inclusión:

Recién nacidos con bajo peso al nacer en los 528 nacidos vivos, durante el año 2022.

Criterios de exclusión:



Pacientes a los que no se les pudo recoger todos los datos necesarios de los registros estadísticos e historias clínicas para el estudio.

Variables estudiadas: Se utilizaron: grupo de edades materna y edad gestacional en el momento del parto, áreas de salud, BPN y con peso mayor a 2500 gramos, paridad y patologías detectadas durante el embarazo.

Se realizó un análisis documental de las historias clínicas en los nacimientos y las madres con RNBP, para identificar los factores de riesgo.

Se expusieron los resultados en 5 tablas en porcentajes con relación a los RNBP e índices de bajo peso en todos los nacimientos de las tablas correspondientes. Se realizó la discusión con relación a la literatura actualizada revisada y se llegó a las conclusiones.

Consideraciones éticas: se siguió el procedimiento según la declaración de Helsinki del 1975, que fueron enmendadas en 1983.

Resultados

En el municipio de Río Cauto, hubo 51 RNBP en 528 partos con recién nacidos vivos e índice de (9.66%). Ocurrieron con 37 semanas o más 28 RNBP y (5.30%), que indican el crecimiento intrauterino retardado (CIUR); el policlínico “Ernesto Guevara de la Serna” (PEGS) tuvo 14 (9.03%), así como el índice de BPN más elevado del año 19 (12.26%). La mayoría de los partos fueron del Policlínico “Máximo Gómez Báez” (PMGB) con 273y el mayor índice de BPN menor a 37 semanas (partos pretérminos), ocurrió en el policlínico “Camilo Cienfuegos” (PCC) con 5 (5.00%) y el menor índice de BPN por áreas de salud 8 (8.00%). (Tabla 1).

Tabla 1. Nacidos vivos, Bajo peso y edad gestacional por áreas de salud.

	< 37 sem	>= 37 sem	Normo pesos	T. Nacimientos
--	----------	-----------	-------------	----------------



Área de salud del Policlínico	No	%	No	%	No	%	No	%
Máximo Gómez	13	4.76	11	4.03	249	91.21	273	100.00
Ernesto Guevara	5	3.23	14	9.03	136	87.74	155	100.00
Camilo Cienfuegos	5	5.00	3	3.00	92	92.00	110	100.00
Total	23	4.36	28	5.30	477	90.30	528	100.00

Fuente: Registros del municipio, policlínicos e historias clínicas de pacientes.

El bajo peso al nacer fue mayor en paridas de 20 a 34 años con 35 y el (68.63 %); en las menores de 20 años, del total de bajo peso en cada área, en el PCC hubo 5 casos y el (62.50 %). (Tabla 2).

Tabla 2. Bajo peso al nacer, edad de la madre y área de salud.

Policlínico donde pertenece	< 20 Años		de 20 a 34 años		> = 35 años		total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Máximo Gómez	5	20.83	18	75.00	1	4.17	24	100.00
Ernesto Guevara	4	21.06	14	73.68	1	5.26	19	100.00
Camilo Cienfuegos	5	62.50	3	37.50	0	0	8	100.00
Total	14	27.45	35	68.63	2	3.92	51	100.00

Fuente: Registros del municipio, policlínicos e historias clínicas de pacientes

Del total de nacimientos por grupos de edades, hubo 14 gestantes menores de 20 años, con RNBP (12.84 %), seguido por las pacientes de 20 a 34 años 35 e índice (9.21 %), que representan índices elevados en especial las adolescentes. El índice menor corresponde a las pacientes de 35 años y más con el (5.13 %). (Tabla 3)

Tabla 3. Peso del recién nacido según edad de la madre.

	>o =2500gms	< 2500gms	total



Nacimiento por edades	No	%	No	%	No	%
< De 20 años	95	87,16	14	12.84	109	100.00
De 20 a 34 años	345	90,79	35	9.21	380	100.00
> o = a 35 años	37	94,87	2	5.13	39	100.00
Total	477	90,34	51	9.66	528	100.00

Fuente: Registros del municipio, policlínicos e historias clínicas de pacientes.

En la paridad de las madres, las nulíparas representaron el primer lugar con 25 bajos pesos al nacer y un (49.02 %), seguido de las pacientes con dos o más partos anteriores, con 17 y el (33.33%). Tabla 4.

Tabla 4. Bajo peso al nacer según paridad.

Según paridad	No	%
Nulípara	25	49.02
Dos o más partos	17	33.33
Primípara	9	17.65
Total	51	100.00

Fuente: registros del municipio, policlínicos e historias clínicas de pacientes.

Las principales patologías que se detectaron relacionados con el bajo peso al nacer durante el embarazo, fueron: la anemia en 27 gestantes y el (52.94 %), seguidas del síndrome del flujo vaginal con el (39.22 %) y la hipertensión arterial en el embarazo con el (31.37 %). (Tabla 5).

Tabla 5. Principales patologías detectadas relacionadas con el bajo peso al nacer Río Cauto 2022.

Principales patologías detectadas	No	%
Anemia y embarazo	27	52.94
Síndrome del flujo vaginal	20	39.22



Hipertensión y embarazo	16	31.37
Sepsis urinaria	10	19.61
Otros	7	13.73

Fuente: Registros del municipio, policlínicos e historias clínicas de pacientes.

Discusión

El bajo peso al nacer, en especial, en los nacidos vivos pretérminos suelen relacionarse con factores de alto riesgo de naturaleza biomédica, como por ejemplo, los problemas del útero, el cuello y las anomalías congénitas, entre otras causas, dado que es multifactorial; por eso es preciso en cada captación del embarazo, ^(1,4,5) detectar el terreno de riesgo del bajo peso al nacer y hacer un seguimiento sistemático, para disminuir la ocurrencia de estos nacimientos. ⁽¹⁻³⁾

En este estudio en el Municipio de Río Cauto, hubo 528 nacimiento en el año 2022 con el índice de BPN y (9.66), ⁽⁹⁾ se detectó un predominio de los nacimientos con RNBP en pacientes con 37 o más semanas de gestación, es decir, el CIUR, en el PEGS; en el resto de las áreas de salud fue mayor la ocurrencia del parto menor a 37 semanas (parto pre término).

Villafuerte Reinante Y, ⁽⁵⁾ en un estudio descriptivo de corte transversal en 450 nacimientos de niños con bajo peso al nacer de 2010 al 2014 en el municipio de Cienfuegos, obtuvo más del 55 % de partos pretérminos, en edades de 18 a 34 años, con un período intergenésico corto, valoración nutricional de normo peso en la captación, sin antecedente hipertensión arterial en el 24.2 % de los casos. Dentro de las enfermedades asociadas al embarazo, detectó la sepsis vaginal en el 77.5 %, seguida de la anemia y la enfermedad hipertensiva del embarazo. ⁽⁷⁾ La anemia y el embarazo es la primera patología que detectamos en este artículo.



Retureta Milán SE, et al,⁽⁶⁾ en estudio de casos y controles, de las embarazadas estudiadas en el municipio de Ciego de Ávila, aportaron RNBP las comprendidas entre la segunda y tercera décadas de la vida, con nivel de preuniversitario. Hubo asociación estadística significativa con el bajo peso al nacer en: los factores nutricionales, bajo peso materno a la captación, anemia, antecedentes previos de (RNBP), entre otros. Tenemos coincidencia en el aumento del bajo peso en edades de 20 a 34 años; cuando lo evaluamos por grupo de edades de todas las paridas, el índice fue mayor en las adolescentes.

Gómez Mendoza C, et al,⁽¹⁾ en comunicación breve, plantean que la sepsis vaginal, la anemia y la hipertensión figuran como las enfermedades o estados maternos asociados al embarazo que más se relacionan con el bajo peso al nacer; también señala los factores de riesgo socioeconómico, insuficiente ganancia de peso y el hábito de fumar, como factores de riesgo que deben ser modificados durante el embarazo.

Un número importante de autores coinciden en plantear que la infección vaginal constituye una amenaza para la gestación, no solo porque la vagina es la parte del canal natural del parto y su contaminación patológica puede afectar al feto a su paso por su interior, sino porque se producen modificaciones adversas del cuello uterino en numerosas pacientes, sin que el producto de la concepción haya alcanzado la madurez y el peso adecuado.^(1,5,7)

Heredia Olivera K,⁽⁴⁾ plantea que el tener de uno a tres controles prenatales, gestaciones múltiples, adolescente e intervalo intergenésico corto, tiene una asociación con el bajo peso al nacer.⁽⁴⁾ La edad de la madre no representó un factor importante en el peso de los recién nacidos, ya que el mayor número de nacimientos ocurrió en edades fértiles de la vida.^(1,3,6)

El tabaquismo durante el embarazo ha sido relacionado con múltiples enfermedades y su relación con el bajo peso al nacer; a pesar que el feto no se encuentra expuesto directamente al humo del 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 RNBP. (1,8)

Aunque se plantean diferentes factores relacionados con la infección del recién nacido con bajo peso al nacer y en especial en los pretérminos, se sabe que estos neonatos poseen deprimido el sistema inmunológico y son más vulnerables a las mismas. (13)

Se reitera que el bajo peso al nacer BPN es un problema de salud a nivel mundial que hay que conocer y enfrentar con diferentes estrategias, teniendo en cuenta, que se relaciona con una amplia lista de factores de riesgos descritos en diferentes estudios, (10,11) por eso se deben aplicar los protocolos nacionales, en los diferentes niveles de atención de salud, para reducir la incidencia del RNBP y sus complicaciones.

Conclusiones

En el Municipio de Río Cauto, el bajo peso al nacer constituye un problema de salud, con un índice elevado en el año 2022; la mayoría del bajo peso al nacer tenía 37 semanas o más que representa el crecimiento intrauterino retardado, predominando en el Policlínico “Ernesto Guevara de la Serna”; en los Policlínicos: “Máximo Gómez Báez” y “Camilo Cienfuegos”, el aumento se relacionó con el parto pretérmino. Por grupo de edades, se detectó el más elevado índice del bajo peso en las menores de 20 años. El mayor porcentaje de bajo peso correspondió con edades de 20 a 34 años, las nulíparas, la anemia, el síndrome de flujo vaginal, la hipertensión y embarazo.

Referencias bibliográficas

1. Gómez Mendoza C, Ruiz Álvarez P, Garrido Bosze I, Rodríguez Calvo MD. Bajo peso al nacer, una problemática actual. AMC. 2018; 22(4): 408-16.



-
2. Zavaleta-Gutiérrez FE, Concepción-Urteaga LA, Concepción-Zavaleta MJ, Aguilar-Villanueva DA. Factores de riesgo y displasia broncopulmonar en recién nacidos prematuros de muy bajo peso al nacer. *Rev Cubana Pediatr.* 2019; 91(1): 1-16.
 3. Zea-Vera A, Turín Christie G, Rueda MS, Guillén-Pinto D, Medina-Alva P, Tori A, et al. Hemorragia intraventricular y leucomalacia periventricular en neonatos de bajo peso al nacer en tres hospitales de Lima, Perú. *Rev. perú. med. exp. salud pública.* 2019; 36(3): 448-53.
 4. Heredia-Olivera K, Munares-García O. Factores maternos asociados al bajo peso al nacer. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2016; 54(5): 562-7.
 5. Villafuerte Reinante Y. Factores de riesgo asociados con el bajo peso al nacer. Municipio Cienfuegos. 2010-2014. *Medisur.* 2016; 14(1): 34-41.
 6. Retureta Milán SE, Hernández Cervantes L, González González G, Hernández Campos LC, Hernández Fabelo MR, Llanes Gómez D. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Municipio de Ciego de Ávila, 2012-2013. *MEDICIEGO.* 2015; 21(3): 44-51.
 7. Kopacek C, Prado MJ, da Silva CMD, de Castro SM, Beltrão LA, Vargas PR, et al. Clinical and molecular profile of newborns with confirmed or suspicious congenital adrenal hyperplasia detected after a public screening program implementation. *J Pediatr (Rio J).* 2019; 95(3): 282-90.
 8. Rondón Carrasco J, Morales Vázquez CL, Estrada Pérez A, Alonso Aguilera M, Rondón Carrasco RY. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer. Municipio Guisa. Enero-diciembre 2019. *Multimed.* 2021; 25(4): e1562.
 9. Veliz-Fonseca M, Castañeda-Castro M, Fornaris-Jiménez F, Yero-Quesada Y, Alarcón-Verdecia L. Mortalidad infantil en Granma en el año 2017. *Multimed.* 2018; 22(4): 818-24.
 10. Quevedo Lorenzo I, Yáñez Crombet A, González Cubeña G, Marrero González D, More Céspedes YY. Factores de riesgo asociados con bajo peso al nacer. Municipio Yara. Enero-diciembre, 2017. *Multimed.* 2018; 22(5): 937-50.



-
11. Figueredo Fonseca M, Fernández Núñez D, Hidalgo Rodríguez M, Rodríguez Reyna R, Álvarez Paneque T. Intervención educativa sobre embarazo en la adolescencia. CMF # 37. Niquero. Multimed. 2019; 23(4): 731-43.
 12. Figueredo Fonseca M, Fernández Núñez D, Hidalgo Rodríguez M, Rodríguez Reyna R, Álvarez Paneque T. Factores de riesgo asociados al riesgo reproductivo preconcepcional. Niquero. Granma. Multimed. 2019; 23(5): 972-84.
 13. Ferrer Montoya R, Montero Aguilera A, Pérez Dajaruch MA, Gren Rutan M, Cedeño Escalona T. Factores de riesgo materno en la infección probada de inicio precoz en pretérminos. Multimed. 2020; 24(5): 1163- 82.

Conflictos de intereses

Los autores no declaran conflictos de intereses.

Contribución de autoría

Conceptualización: Eligio Cándido Brito Méndez y Dannys Barrero Rodríguez.

Curación de datos: Eligio Cándido Brito Méndez y Dannys Barrero Rodríguez.

Análisis formal: Eligio Cándido Brito Méndez y Severino Ramón Guisado Milanés.

Investigación: Eligio Cándido Brito Méndez y Dannys Barrero Rodríguez.

Metodología: Eligio Cándido Brito Méndez y Severino Ramón Guisado Milanés.

Administración del proyecto: Eligio Cándido Brito Méndez.

Supervisión: Eligio Cándido Brito Méndez y Severino Ramón Guisado Milanés.

Validación: Eligio Cándido Brito Méndez.

Visualización: Eligio Cándido Brito Méndez y Severino Ramón Guisado Milanés.

Redacción – borrador original: Eligio Cándido Brito Méndez.

Redacción – revisión y edición: Eligio Cándido Brito Méndez y Dannys Barrero Rodríguez.



