





Factores de riesgo del bajo peso al nacer. Policlínico Docente de Velasco, Holguín, Cuba


Risk factors for low weight at birth. Velasco Teaching Polyclinic, Holguín, Cuba

Arianna Pérez Leyva ¹ 

Jorge Vega Abascal ^{1*} 

Lourdes Caballero González ¹ 

Yamila Leyva Sicilia ¹ 

Ania Pupo Mariño ¹ 

¹Policlínico Comunitario José Ávila Serrano. Velasco. Holguín, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: vegabascalhlg@infomed.sld.cu

Recibido: 28/08/2021.

Aprobado: 23/10/2021.

RESUMEN

Introducción: El nacimiento de niños con bajo peso continúa siendo una problemática de carácter universal.

Objetivo: Evaluar la relación entre factores de riesgo maternos y el bajo peso al nacer.

Método: Se realizó un estudio de casos y controles en el Policlínico José Ávila Serrano de Velasco, Gibara, Holguín, Cuba, de enero 2016 - junio 2017. Los casos fueron 29 madres de nacidos vivos, con peso < 2500 g, de un universo de 529 madres con recién nacidos vivos. Los controles, madres de recién nacidos con peso ≥ 2500 g, se agruparon según edad y procedencia materna en una proporción 1 x 2 respecto a los casos (n = 58). Se empleó el software SPSS, versión 25 para calcular odds ratio (OR) y sus intervalos de confianza de 95% (IC95%) de los factores de riesgo en la regresión logística simple con un nivel de significación de 5%.

Resultados: El riesgo de recién nacidos de bajo peso se incrementó en madres con 35-43 años (OR = 4,29; IC95% = 1,14-16,15), sin pareja estable (OR = 8,9; IC95% = 1,71-46,25), consumidoras de tabaco y alcohol (OR=6; IC95% = 1,68-21,95), con tiempo de gestación <

ABSTRACT

Introduction: Newborn infants with low weight continue to be a universal problem.

Objective: To evaluate the relationship between maternal risk factors and low weight in newborn infants.

Method: A case-control study was carried out at the José Ávila Serrano Polyclinic in Velasco, Gibara, Holguín, Cuba, from January 2016 to June 2017. The cases were 29 live births weighing less than 2 500 g, from a total of 529 live births in the period. The controls were made on newborn infants weighing 2 500 g or more, matched according to age and origin in a 1x2 proportion with respect to cases; the relationship between selected maternal risk factors and low weight at birth was evaluated, the information was coded and processed using the Statistical Package for Social Sciences software, version25.

Results: The risk of low weight on newborn babies increased in mothers without a stable partner (OR = 8.9; 95% CI: 1.71-46.25), consuming tobacco and alcohol (OR = 6; 95% CI: 1.68-21.95), gestation time of less than 37 weeks (OR = 9.8; 95% CI: 3.06 - 31.90), with hypothyroidism (OR = 5.9; 95% CI: 1.07-32.75) and gestational hypertension (OR = 6.9; 95% CI: 1.68-28.86).

37 semanas (OR = 9,8; IC95% = 3,06–31,90), hipotiroideas (OR = 5,9; IC95% = 1,07–32,75) y con hipertensión gestacional (OR = 6,9; IC95% = 1,68–28,86).

Conclusiones: El bajo peso al nacer se asoció significativamente con las madres añosas, sin pareja estable, con hábitos tóxicos durante la gestación, con tiempo de gestación < 37 semanas, hipotiroideas y con hipertensión gestacional.

Palabras clave: bajo peso al nacer, factor de riesgo, diseño de casos controles, atención primaria de salud, Cuba

Conclusions: Low weight at birth was significantly associated with mothers without a stable partner, consuming tobacco or alcohol during pregnancy, a gestation time of less than 37 weeks at the time of delivery and the presence of hypothyroidism and gestational hypertension.

Keywords: low weight at birth, risk factor, control case design, primary health care, Cuba

Introducción

El nacimiento de niños con bajo peso sigue siendo un problema de salud universal y es el resultado de la interacción de diferentes factores socioeconómicos y clínico-biológicos, de los cuales muchos son susceptibles de modificar, y otros, con una adecuada atención integral, pueden ser controlados. Se considera bajo peso al nacer (BPN) al recién nacido cuyo peso es < 2500 g, independientemente de su edad gestacional; es el índice predictivo más importante de mortalidad infantil, pues se ha comprobado que por lo menos la mitad del total de las muertes perinatales ocurren en niños con esa condición y es un indicador de riesgo de problemas perinatales y de la infancia.^(1,2)

El BPN constituye uno de los principales problemas obstétricos actuales, pues está relacionado con más del 75% de la morbimortalidad perinatal.^(3,4) La repercusión negativa del BPN se extiende más allá del período perinatal hasta la niñez, la adolescencia y aún en la edad adulta. Un alto porcentaje de los sobrevivientes padece trastornos neurológicos y otros tantos, déficit intelectual, que atentan contra un adecuado desenvolvimiento social y que se hacen evidentes al llegar a la edad escolar.⁽⁵⁾ El BPN es de causa multifactorial debido a factores maternos, fetales y ambientales, cambiantes de un lugar a otro. Existen factores relacionados con el estilo de vida, como el tabaquismo, la desnutrición, el consumo de drogas, el alcohol, o ambos, que influyen en el peso del recién nacido.⁽⁶⁾

El peso al nacer es un predictor del futuro del recién nacido, el índice de mortalidad asciende a medida que disminuye dicho peso en cualquier semana de la gestación, lo cual constituye un factor muy importante para la supervivencia del neonato, así como para un crecimiento y desarrollo saludable.⁽⁷⁾ En la provincia de Holguín, en el municipio de Gibara el índice de BPN en el año 2017 fue de 4,77 por cada 1000 nacidos vivos, al igual que la tasa de mortalidad

infantil y en el área atendida por el Policlínico José Ávila Serrano, de Velasco, el índice de BPN fue de 6,2 por cada 1000 nacidos vivos y la tasa de mortalidad infantil fue 5,2 por cada 1000 nacidos vivos.

La prevención del BPN es una de las prioridades en la salud pública de todos los países y en el territorio, por su frecuente incidencia y por el impacto que tiene en la salud materno-infantil.⁽⁸⁾ Por tanto, el objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre los factores de riesgo y el BPN en un área de salud de atención primaria.

Método

Fue realizado un estudio de casos y controles en el Policlínico Docente José Ávila Serrano, de Velasco, municipio Gibara, provincia Holguín, Cuba, en el período de enero de 2016 a junio de 2017. Los casos fueron: 29 recién nacidos vivos con un peso al nacer < 2500 g, de un universo de 529 nacidos vivos en el período. Los controles fueron: nacidos vivos con peso al nacer ≥ 2500 g y que fueron apareados respecto a los controles en una proporción 2:1 según la edad, en ± 5 años y la zona de procedencia.

Fueron entrevistadas las madres y revisada su historia obstétrica. En la tabla I aparecen las variables estudiadas.

Tabla I. Variables estudiadas

Variables	Criterios (como se midió)	Observación (categorías)
Edad materna (años)	Según la fecha de nacimiento	15-19 20-34 35-43
Escolaridad	Según nivel escolar vencido	Primaria Secundaria Preuniversitario Técnico medio Universitario
Estado conyugal	Según estado civil actual	Con pareja estable incluye casadas, acompañadas, en concubinato. Sin pareja estable incluye lo contrario
Tiempo de gestación al parto	Según semanas de gestación al momento del parto	<37 De 37-42 > 42
Antecedentes patológicos personales	Según antecedentes patológicos	-Hipertensión arterial

Factores de riesgo del bajo peso al nacer. Policlínico Docente de Velasco, Holguín, Cuba

de enfermedades crónicas de la madre	personales de enfermedades crónicas referidos	-Asma bronquial -Hipotiroidismo -Obesidad según índice de masa corporal $\geq 30 \text{ kg/m}^2$
Hábitos tóxicos de la madre	Según hábitos tóxicos referidos	-Hábito de fumar -Alcoholismo según ingestión de bebidas alcohólicas
Enfermedades asociadas al embarazo	Según enfermedades asociadas al embarazo referidas	-Anemia según cifras de hemoglobina $< 10 \text{ g/dl}$ (hematocrito $< 30 \%$) -Diabetes mellitus gestacional cualquier grado de intolerancia a la glucosa con glicemia en ayunas entre 5,1 a 6,9 mmol/l, que aparece durante embarazo y se normaliza en el puerperio -Hipertensión gestacional por el aumento de cifras de tensión sistólicas o diastólicas en comparación con tensión arterial < 20 semanas de gestación -Infección cérvico -vaginal según exudado vaginal -Infección del tractus urinario por resultado de urocultivo

Análisis estadístico

Fueron calculadas medidas de resumen para variables cualitativas y el Odds Ratio (OR) entre el grupo de estudio y grupo control con un intervalo de confianza del 95%, la información recogida fue codificada y procesada usando el software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS, versión 25).

Aspectos éticos

La investigación desde el punto de vista ético cumplió con la Declaración de Helsinki (Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos); se obtuvo voluntariamente el consentimiento informado de cada participante, el protocolo de la investigación fue revisado y aprobado por el Comité de Ética de las Investigaciones del Policlínico José Ávila Serrano.

Resultados

En la tabla II aparece la distribución de los dos grupos según edad, tiempo de gestación y nivel de escolaridad. En los casos predominó grupo de edad de 20 a 34 años, 14 casos (48,3%), el tiempo de gestación menor de 37 semanas (48,3%) y según la escolaridad, 13 pacientes con recién nacidos bajo peso (44,8%) y tenían el nivel de preuniversitario, seguido del nivel secundario con 9 pacientes (31,1%).

Tabla II. Distribución de los casos y controles según la edad, tiempo de gestación y escolaridad de las madres

Edad materna (años)	Casos (n = 29)		Controles(n = 58)		Total	
	n	%	n	%	n	%
15-19	8	27,6	12	20,7	20	23
20-34	14	48,3	42	72,4	56	64,4
35 - 43	7	24,1	4	6,9	11	12,6
Tiempo de gestación (semanas)						
< 37	14	48,3	5	8,6	19	21,8
37 - 42	13	44,8	46	79,3	59	67,8
> 42	2	6,9	7	12,1	9	10,3
Escolaridad						
Primaria	4	13,8	1	1,7	5	5,7
Secundaria	9	31,1	24	41,3	33	37,9
Preuniversitario	13	44,8	18	31,1	31	35,6
Técnico Medio	1	3,4	8	13,8	9	10,3
Universitario	2	6,9	7	12,1	9	10,3
Total de mujeres	29	33,3	58	66,7	87	100

En la tabla III se muestra la distribución de los grupos según las enfermedades crónicas maternas y las enfermedades asociadas al embarazo, en los casos predominó el asma bronquial, 7 casos (24,1%), seguido del hipotiroidismo con 5 casos (17,2%), en ambos grupos predominó la infección cérvico vaginal como enfermedad asociada al embarazo, 62,06% en los controles y 48,27% en los casos, seguida en los casos por la hipertensión gestacional, 8 casos (27,58%).

Tabla III. Distribución de los casos y controles según antecedentes de enfermedades crónicas de la madre y enfermedades asociadas al embarazo

Enfermedades crónicas maternas	Casos		Controles		Total	
	n	%	n	%	n	%
Hipertensión arterial	3	10,3	5	8,6	8	9,2
Asma bronquial	7	24,1	8	13,8	15	17,2
Hipotiroidismo	5	17,2	2	3,4	7	8
Obesidad	3	10,3	5	8,6	8	9,2
Enfermedades asociadas al embarazo						
Anemia	4	13,79	17	29,31	21	24,1
Diabetes mellitus gestacional	2	6,89	4	6,89	6	6,9
Hipertensión gestacional	8	27,58	3	5,17	11	12,6
Infección cérvico vaginal	14	48,27	36	62,06	50	57,5
Infección del tracto urinario	8	27,58	12	20,68	20	23

La tabla IV aparecen como factores significativos de riesgo de BPN edad materna 35-43 años, no presentar pareja estable, tener hábitos tóxicos, parto < 37 semanas, el hipotiroidismo y la hipertensión gestacional como enfermedad asociada al embarazo.

Tabla IV. Distribución de los casos y controles según factores de riesgo

Factores de riesgo	Casos		Controles		OR	Intervalo de confianza 95%
	n	%	n	%		
Edad materna 15-19 años	8	27,6	12	20,7	1,46	0,51 – 4,10
Edad materna 35 – 43 años	7	24,1	4	6,9	4,29	1,14-16,15
Con pareja estable	22	75,9	56	96,6	8,90	1,71-46,25
Sin pareja estable	7	24,1	2	3,4		
Hábitos tóxicos	9	31,0	4	6,9	6,07	1,68-21,95
No hábitos tóxicos	20	69,0	54	93,1		
< 37 semanas	14	48,3	5	8,6	9,89	3,06 – 31,90
Hipotiroidismo	5	17,2	2	3,4	5,93	1,07-32,75
Hipertensión gestacional	8	27,58	3	5,17	6,98	1,68-28,86

Discusión

Dentro de los factores de riesgo relacionados con el BPN se encuentran los factores sociodemográficos como la edad materna. ⁽⁹⁾ La edad materna es un factor importante y se

debe tener en cuenta cuando se habla de reproducción, ya que se ha demostrado que por debajo de los 20 años los órganos femeninos no han alcanzado la madurez total, que le permita llevar a feliz término la gestación. Los resultados del estudio en cuanto a la edad materna no coinciden con otros encontrados en la bibliografía revisada, que reflejan que el mayor porcentaje de niños con BPN aparecen en las gestantes menores de 20 años.^(10,11)

El embarazo en mujeres ≥ 35 años se asocia a un aumento del riesgo de presentar una serie de enfermedades propias de la gestación y una mayor frecuencia de enfermedades maternas crónicas, que traen como consecuencia una mayor probabilidad de bajo peso y complicaciones maternas y perinatales. Esto corrobora el comportamiento estadístico del bajo peso con respecto a este factor si se tiene en cuenta que las mujeres > 35 años tienen dos veces más probabilidades de tener hijos de BPN que las madres que tienen entre 18 y 35 años.⁽¹²⁾

Diversos estudios señalaron que el bajo peso fue mayor en las madres analfabetas o que tenían un nivel básico de educación;⁽¹³⁾ mientras que otros indicaron que el bajo peso fue mayor en las madres con niveles de educación superior.⁽¹⁴⁾ En este estudio se evidenció un incremento no significativo del riesgo de tener un BPN en el nivel de primaria.

En la mayoría de los países subdesarrollados, los índices más altos de embarazo ocurren en jóvenes que apenas tienen estudios secundarios vencidos, lo cual se atribuye a su bajo nivel de conocimientos sobre sexualidad y a las condiciones sociales imperantes, donde muchas veces ellas se encuentran prácticamente obligadas a ejercer la sexualidad como único modo de supervivencia y de escape económico.⁽¹⁵⁾

Resulta importante comentar la influencia del grado de escolaridad de la madre en la determinación del estado de salud. Estudios han demostrado que las madres con bajo nivel de escolaridad, aportan más bajo peso al nacer; sin embargo, en otros este indicador no ha resultado relevante.⁽¹⁶⁾ Las mujeres sin pareja estable presentaron mayor proporción de BPN en nuestro estudio. Resultados similares a los reportados por otros estudios donde el bajo peso del neonato en las mujeres solteras puede estar asociado con mayores limitaciones económicas y de acompañamiento en la gestación.

Un estudio realizado, evidenció que el 38,3% de las mujeres que están sin la presencia del compañero tienen hijos de BPN, situación agravada en gestantes adolescentes. Por ejemplo, ser casada o vivir en concubinato estable son consideradas situaciones con bajo riesgo potencial debido a la presencia del apoyo de la pareja.^(17,18)

El alcohol y el tabaco producen algún efecto sobre el sistema nervioso y determinan tolerancia y dependencia, así como diferentes acciones perjudiciales que pueden afectar a la salud en sus aspectos psíquico, mental y social.⁽¹⁹⁾ Algunos productos de la combustión del cigarrillo, como la nicotina, deterioran el lecho vascular y provocan alteraciones circulatorias que atentan contra la nutrición y oxigenación del feto durante su vida intrauterina. El hábito de fumar en las embarazadas ocasiona diversos efectos adversos en el feto, el cigarrillo posee toda una serie de componentes nocivos, donde la nicotina y el monóxido de carbono son las sustancias más conocidas.^(19,20)

El hábito de fumar incide tanto en el parto pretérmino como en el retardo del crecimiento intrauterino (RCIU), más frecuente en este último. Toda embarazada debería dejar de fumar o evitar su exposición, porque tienen dos veces más probabilidades de tener un BPN. Las fumadoras pasivas pueden absorber hasta un sexto de lo que corresponde a una fumadora. Se ha demostrado una disminución de 150 a 250 g del peso del recién nacido al nacer entre las madres fumadoras en relación con las que no fuman. Para el feto cada cigarrillo diario fumado por la madre representa entre 10 y 20g menos del peso al nacer.^(20,21)

En nuestro estudio las madres que consumieron alcohol o fumaron durante la gestación, 31% de los casos contra 6,9% en los controles, tenían riesgo 6 veces mayor de parir bajo peso.

Alrededor de uno de cada 10 bebés en los Estados Unidos nace prematuramente. Estudios realizados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia, plantean que la causa más frecuente de bajo peso al nacer es la prematuridad. Toda gestante que tenga un parto pretérmino, o sea antes de las 37 semanas, tiene un riesgo 60 veces mayor de tener un hijo con bajo peso respecto a las que lo hagan después de las 37 semanas.^(10,22)

Los índices de mortalidad perinatal tienen una relación inversamente proporcional al peso de nacimiento y a la edad gestacional. El prematuro presenta una elevada morbilidad y mortalidad, así como una alta incidencia de secuelas en los sobrevivientes. Actualmente las diferencias en las tasas de muerte por prematuridad están dadas por el avance y disponibilidad de tecnologías en unidades de cuidados intensivos neonatales de las diferentes regiones del país.⁽²³⁾ En nuestra investigación el parto pre-término, el 48,3% en los casos, evidenció una asociación significativa con el BPN.

Se reporta la asociación entre el BPN y factores tales como la hipertensión arterial crónica, enfermedades renales, enfermedades tiroideas, enfermedades cardiorrespiratorias y enfermedades autoinmunes.⁽²⁴⁾

Muchos investigadores consideran que la hipertensión arterial es la causa más frecuente de parto pretérmino y de BPN después del embarazo múltiple, y en esta entidad el feto puede ser afectado tanto por la enfermedad como por los medicamentos usados para lograr su control.^(24,25)

Nuestra investigación evidenció que las madres portadoras de hipotiroidismo tenían un riesgo casi 6 veces mayor de tener un BPN que aquellas que no padecían de esta enfermedad.

La gestante hipotiroidea debe ser atendida conjuntamente por especialistas en obstetricia y endocrinología en una consulta creada al efecto. La gestante hipotiroidea no controlada puede presentar complicaciones del embarazo, del parto y del feto, tales como amenaza de aborto, aborto completo, preeclampsia, amenaza de parto pretérmino, dilatación distócica, muerte intrauterina de causa no precisada, macrosomía y anomalías congénitas.⁽²⁶⁾

El estado nutricional influye en el BPN.^(25,26) Tanto la malnutrición por exceso (obesidad) como la malnutrición por defecto (desnutrición) inciden en el desarrollo fetal y en el peso del recién nacido. Sin embargo, en esta investigación, ni la obesidad ni la anemia de las madres tuvieron efecto significativo en el BPN.

Diversas enfermedades maternas y de la gestación se consideran factores de riesgo de BPN como la hipertensión arterial durante el embarazo y la sepsis cérvico-vaginal.^(25,27)

La preeclampsia incrementa la morbimortalidad materna y perinatal.

Esta hipertensión inducida por el embarazo predispone a complicaciones como el desprendimiento normoplacentario, el edema agudo del pulmón, la insuficiencia renal, la coagulopatía intravascular diseminada; e igualmente incrementa la prematuridad, el BPN y el retardo del crecimiento. Esta complicación aumenta la probabilidad de tener un BPN en 3,7%, y la eclampsia en 5,1%, resultados que no difieren mucho de lo informado por otros estudios.⁽²⁸⁾

En esta investigación la hipertensión gestacional incrementó el riesgo de BPN en casi 7 veces. Durante el embarazo las infecciones constituyen un factor de riesgo no sólo para la aparición de parto prematuro con el consiguiente recién nacido bajo peso, sino que también ejercen influencia negativa sobre el peso materno y, por tanto, la gestante tiene mayores probabilidades de presentar un BPN.⁽²⁹⁾

Las infecciones vaginales constituyen una de las principales causas de riesgo de BPN, de ahí la importancia de su adecuado diagnóstico y seguimiento para disminuir la incidencia de estas entidades en la aparición de neonatos desnutridos. Así, las vaginosis bacterianas representan

27% de todos los casos de madres con BPN, pero el riesgo se incrementa más si se conjugan dos o más agentes infecciosos.^(27,29)

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 bacteriana puede afectar al feto a su paso por su interior; sino porque se producen modificaciones adversas del cuello uterino en numerosas pacientes y en el peor de los casos, sin que el producto de la concepción haya alcanzado la madurez y el peso adecuados.⁽²⁹⁾

En esta investigación la infección vaginal y del tracto urinario no constituyeron factores de riesgo significativos de BPN, lo que pudiera deberse a la alta incidencia de ambas infecciones en los dos grupos de gestantes.

La anemia tiene múltiples etiologías, una de ellas es el embarazo, que se encuentra asociado a la deficiente ingesta de hierro y a cambios fisiológicos propios de la gestación. El BPN se asocia a la anemia en mujeres gestantes. La anemia constituye un problema de salud pública y, sumada a la malnutrición y a otras afecciones, contribuye a incrementar la morbilidad materna.⁽³⁰⁾

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.⁽³¹⁾

La deficiencia de hierro es altamente prevalente en mujeres gestantes, especialmente en los países en vías de desarrollo. Este tipo de anemia es la enfermedad hematológica de mayor prevalencia en la embarazada y está presente en 30 -70%, lo que se debe a que durante el embarazo, las necesidades de hierro se incrementan hasta tres veces a consecuencia de las pérdidas basales, el aumento de masa de glóbulos rojos y el crecimiento del feto, la placenta y los tejidos maternos asociados. Esto resalta la importancia de establecer estrategias para prevenir la anemia durante el embarazo y el BPN. La modificación de los factores de riesgo tendría un impacto favorable en la disminución del bajo peso al nacer.⁽³²⁾

En este trabajo la anemia no representó un factor de riesgo de BPN, lo que difiere de otros estudios en la anemia materna se asocia significativamente al bajo peso.⁽³³⁾

Las limitaciones de la investigación están dadas por el tamaño muestral que es pequeño, pues en el período solo se diagnosticaron 29 recién nacidos con BPN, a pesar de realizar el apareamiento en una proporción de dos controles por cada caso. No se estudiaron todos los

factores de riesgo de BPN (ejemplo factores nutricionales como ganancia de peso materno). Las fortalezas de la investigación están dadas por que se encontró asociación significativa entre algunos factores de riesgo y la ocurrencia de BPN, lo cual permite emprender acciones preventivas en las embarazadas del área de salud para reducir ese problema.

Conclusiones

El bajo peso al nacer se asoció significativamente con las madres añosas, sin pareja estable, con hábitos tóxicos durante la gestación, con tiempo de gestación < 37 semanas al momento del parto, hipotiroideas y con hipertensión gestacional.

Se recomienda una atención diferenciada a las gestantes con estos factores de riesgo, controlando todos los factores, para evitar el BPN.

Referencias Bibliográficas

1. Villalva Luna JL, Villena Prado JJ. Relación entre gestantes con anemia en edad materna de riesgo y bajo peso al nacer en un hospital de la seguridad social del Perú. Rev Fac Med Hum. 2020[citado 18/02/2021];20(4). Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000400581

2. Heredia Olivera K, Munares García O. Factores maternos asociados al bajo peso al nacer. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2016[citado 25/02/2020];54(5):562-567. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=67874>

3. Lugones Botell M. La importancia de la atención prenatal en la prevención y promoción de salud. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2018[citado 08/05/2020]; 44(1):1-3. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000100001&lng=es

4. Bertrán Bahades J, Muguercia Silva JL, Verdaguer Pérez L, Morejón Rebelo I, García Kindelán MC. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en un área de salud de Santiago de Cuba. Medisan. 2019[citado 02/08/2020]; 23(4): 619-631. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192019000400619&lng=es

5. Cobas Planchez L, Navarro García YE, Ruiz Johson LF, Yuanis López ME.

Caracterización clínico-epidemiológica del bajo peso al nacer, Guanabacoa. La Habana

2018. Medimay. 2020 [citado 25/08/2021]; 27(3):267-276. Disponible en:

<http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1714>

6. Guerra González Y, Rojas Concepción AA, Guerra Chagime R, Hernández Peraza E, Hernández

Fernandez A. Factores de riesgo maternos asociados al bajo peso al nacer en San Juan y Martí-

nez. Rev Ciencias Médicas.2020 [citado 02/08/2021];24(3):4198.Disponible en:

<http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4198>

7. Quintero Paredes PP. Factores de riesgo de Bajo peso al nacer. AMC .2020 [citado

05/05/2021]; 24(5).Disponible en:

<http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/7642>

8. Jiménez García R, Alfonso Novo L, Peñalver R, Santana Porbén S. El bajo peso al nacer y la

programación temprana de la vida, un problema de actualidad y del futuro. Rev Cubana Pediatr.

2017[citado 12/05/2020]; 89(2) .Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312017000200014

9. Monzón Tamargo MJ, Peterssen Sánchez MG, González García X, Díaz Díaz JA, Sánchez Jaida

Y. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en el municipio Pinar del Río. Rev Ciencias

Médicas. 2021[citado 18/02/2021];25(3).Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942021000300009&lng=es

10. Agudelo Pérez S, Maldonado Calderón M, Plazas Vargas M, Gutiérrez Soto I, Gómez A, Díaz

Quijano D. Relación entre factores sociodemográficos y el bajo peso al nacer en una clínica

universitaria en Cundinamarca (Colombia). Rev Científica Salud Uninorte. 2017[citado

15/06/2020]; 33(2):86-97. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522017000200086&lng=en&nrm=iso&tlng=es

11. Noa Garbey M, Bravo Hernández N, Álvarez Lestapi Y, Gómez Lloga TC, Frómeta Orduñez D. Comportamiento de bajo peso al nacer en el Policlínico Universitario “Omar Ranedo Pubillones”, Guantánamo 2015-2016. Rev Inf Cient .2017 [citado 15/02/2021]; 96(5). Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1742>
12. 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 15/05/2021]; 16(2):125-132. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000200125&lng=es
13. García Baños LG, López Baños L, Barroso Gutiérrez M, Alonso Sicilia M, Morera Pérez M. Comportamiento del bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2014[citado 18/09/ 2020]; 40(1):24-34. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2014000100004
14. Bello Luján LM, Saavedra Santana P, Gutiérrez García LE, García Hernández JA, Serra Majem LL. Características sociodemográficas y sanitarias asociadas con bajo peso al nacer en Canarias. Nutr Hosp. 2015[citado 15/09/2020]; 32(4):1541-1547. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015001000017
15. Zerquera Rodríguez JR, Cabada Martínez MY, Zerquera Rodríguez RD, Delgado Acosta HM. Factores de riesgo relacionados con bajo peso al nacer en el municipio Cienfuegos. Medisur.2015 [citado 05/03/2020];13(3).Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2861>
16. 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 [citado 18/02/2020];21(3):44-50. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/459/872>

17. Padrón Beltrán R, Garcés Rodríguez RA. Factores relacionados con el bajo peso al nacer en el municipio La Lisa, en el período 2010-2014. Rev Haban Cienc Méd. 2016[citado 19/10/2020]; 15(2):177-185. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2016000200005&lng=es

18. Hurtado Ibarra K, Rodríguez Cuadro 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 12/08/2020];(13)1:76-85. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-82612015000100009&lng=en&nrm=iso&tlng=es

19. Rivera Maestre D, González Roque W, Fernández González NI, Acosta González CA, Herrera Padrón DG. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en San Juan y Martínez. Rev Ciencias Médicas. 2018[citado 25/08/21];22(6). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942018000600019&lng=pt&nrm=iso

20. Ulloa Ricárdez A, del Castillo Medina JA, Moreno MA. Factores de riesgo asociados a bajo peso al nacimiento. Rev Hosp Jua Mex. 2016[citado 15/02/2020]; 83(4):122-128. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2016/ju164b.pdf>

21. García Florido A, Bello Rodríguez BM, Méndez Dayoub A, Florido Arango MN, Socorro Montes de Oca Y. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en el Policlínico Universitario Carlos Verdugo. Rev Méd Electrón.2014 [citado 27/10/ 2020]; 36(3). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000300002

22. Ticona Rendón M, Huanco Apaza D. Factores de riesgo de la mortalidad perinatal en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2011[citado 02/05/2018]; 37(3):432-443. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000300017&lng=es.

23. Robaina Castellanos GR. Bajo peso al nacer, prematuridad y enfermedades crónicas en la adultez. Rev Cubana Pediatr. 2017[citado 19/10/2019]; 89(2):108-112. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312017000200001&lng=es

24. Rojas Salazar EG, Mamani Ortiz Y, Choque Ontiveros MC, Abujder Abu-khdeir M, Bustamante Meneses D. Bajo peso al nacer y sus factores asociados en el Hospital Materno infantil Germán Urquidi. Cochabamba, Bolivia. Gac Med Bol. 2015[citado 10/10/2020]; 38(1):24-27. Disponible en:

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S101229662015000100006

25. González García I, Guillermo Conforme GM, Hoyos Mesa AJ, Torres Cancino II, González García I, Fernández Mendoza LE. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. Policlínico Universitario José Jacinto Milanés. 2013-2014. Rev Med Electrón. 2018[citado 15/08/2021];40(1): 89-98. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000100010&lng=es

26. 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. 2015 [citado 20/02/2020];5(2):1-8. Disponible en:

<http://revpanacea.unica.edu.pe/index.php/RMP/article/view/45>

27. García Piña D, Estrada Núñez J, Proenza Fernández L. Infección vaginal en gestantes y su influencia en la morbilidad y mortalidad perinatal. Multimed. 2017[citado 18/09/2020]; 21(2):52-65. Disponible en:

<http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/490/791>

28. Suárez González JA, Corrales Gutiérrez A, Cabrera Delgado MR, Gutiérrez Machado M, Mi-lián Espinosa I, Ojeda Blanco JC. Resultados de la atención a gestantes con preeclampsia grave en Villa Clara (2009-2010). Medicentro Electrónica. 2013 [citado 02/07/2020];17(1). Disponible en:

<http://medicentro.vcl.sld.cu/paginas%20de%20acceso/Sumario/ano%202013/v17n1a13/resultados.htm>

29. Mariño Membrives ER, Ávalos González MM, Baró Jiménez VG. Factores de riesgo que influyeron en el bajo peso al nacer en el policlínico "Aleida Fernández". Rev Cubana Med Gen Integr. 2012[citado 25/07/2020]; 28(2):18-27.

Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000200003&lng=es

30. Pérez Martínez M, Basain Valdés JM, Calderón Chappotín GC. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. Acta Méd Centro.2018 [citado 15/02/2021];12(3).Disponible en:

<http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/885>

31. López Gómez AJ, Madrigal Cogollo LJ. Anemia ferropénica en mujeres gestantes. BioCiencias. 2017 [citado 18/02/2020];1(3).Disponible en:

<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/2237>

32. Villafuerte Reinante Y. Factores de riesgo asociados con el bajo peso al nacer. Municipio Cienfuegos. 2010-2014. Medisur. 2016[citado 25/09/2021]; 14(1):34-41. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000100008&lng=es

33. Álvarez Cortés JT, Pérez Hechavarría GA, Selva Capdesuñer A, Reve 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.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2714>

Financiamiento

Policlínico Docente José Ávila Serrano. Velasco. Holguín, Cuba.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

Contribución de autoría

Conceptualización: Arianna Pérez Leyva, Jorge Vega Abascal, Lourdes Caballero González

Análisis formal: Arianna Pérez Leyva, Jorge Vega Abascal, Lourdes Caballero González, Yamila Leyva Sicilia

Curación de datos: Arianna Pérez Leyva, Jorge Vega Abascal, Lourdes Caballero González

Investigación: Arianna Pérez Leyva, Jorge Vega Abascal, Lourdes Caballero González, Yamila Leyva Sicilia

Administración del proyecto: Jorge Vega Abascal

Supervisión: Jorge Vega Abascal, Lourdes Caballero González, Yamila Leyva Sicilia

Redacción – borrador original: Arianna Pérez Leyva, Ania Pupo Mariño

Redacción – revisión y edición: Jorge Vega Abascal, Lourdes Caballero González, Ania Pupo Mariño



Esta obra está bajo [una licencia de Creative Commons Reconocimiento-](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[No Comercial 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)