



ARTÍCULO ORIGINAL

Factores de riesgo maternos asociados al bajo peso al nacer en San Juan y Martínez

Maternal risk factors associated with low birth weight in San Juan and Martínez municipality

Yisel Guerra González¹, Adrián Alejandro Rojas Concepción¹, Raydel Guerra Chagime¹, Esther Hernández Peraza¹, Anabel Hernández Fernandez¹

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Policlínico Universitario "Dr. Modesto Gómez Rubio". Pinar del Río. Cuba.

Recibido: 7 de octubre de 2019

Aceptado: 28 de febrero de 2020

Publicado: 1 de mayo de 2020

Citar como: 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 Martínez. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado: fecha de acceso]; 24(3): e4198. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4198>

RESUMEN

Introducción: se considera bajo peso al nacer a todo recién nacido que al momento del parto tenga un peso inferior a los 2500g, cualquiera que sea la causa y sin tener en cuenta la duración de la gestación.

Objetivos: identificar los factores de riesgo maternos asociados con el bajo peso al nacer.

Métodos: se realizó una investigación descriptiva, longitudinal prospectiva, a las 31 madres cuyo producto de la concepción fue bajo peso, en el municipio San Juan y Martínez, en el período comprendido de 2018-2019, a las cuales se les aplicó una encuesta para identificar los principales factores de riesgo que contribuyeron en su incidencia.

Resultados: el grupo de edad más representativo fue el de 21-35 con el 74 %, hubo una inadecuada ganancia de peso para un 42 %, con un predominio de la nuliparidad para un 64 %, mayor en las adolescentes. Las afecciones asociadas al embarazo estuvieron presentes en un 88 % y las enfermedades propias del embarazo en un 84 % de las madres durante la gestación. El 82 % no tuvo planificación de su embarazo.

Conclusiones: los factores de riesgos más influyentes constituyeron: la ganancia inadecuada de peso durante la gestación con peso inicial adecuado, la nuliparidad, las afecciones asociadas al embarazo como: la infección vaginal, hipertensión arterial, anemia durante el embarazo, el parto pretérmino, la no planificación del embarazo y la no utilización del ácido fólico en tiempo preconcepcional.

Palabras clave: Recién Nacido de Bajo Peso; Recién Nacido; Factores de Riesgo; Peso al Nacer; Embarazo.

ABSTRACT

Introduction: *Low birth weight* is considered to be any newborn baby weighing less than 2500g at the time of delivery, whatever the cause and regardless of the length of gestation.

Objectives: to identify maternal risk factors associated with low birth weight.

Methods: a descriptive, prospective, longitudinal study was conducted on 31 mothers whose product of conception was low birth weight in San Juan y Martínez municipality during the period 2018-2019. A survey was applied to identify the main risk factors that contributed to this incidence.

Results: the most representative age group was 21-35 with 74 %, there was an inadequate weight gain for the 42 % of them, there was a predominance of nulliparity for 64% of adolescents, pregnancy-related diseases were present in 88 %, and pre-existing conditions in the 84% of mothers during pregnancy; 82% did not plan the pregnancy.

Conclusions: the most influential risk factors were inadequate weight gain during pregnancy with adequate initial weight, nulliparity, pregnancy-related diseases such as vaginal infections, high blood pressure, anemia during pregnancy, preterm.

Keywords: Infant, Low Birth Weight; Infant, Newborn; Risk Factors; Birth Weight; Pregnancy.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) es considerado como bajo peso al nacer todo neonato que en el momento de su nacimiento pese menos de 2 500 g, cualquiera que sea la causa y sin tener en cuenta la duración de la gestación. El pronóstico de los nacidos con bajo peso es motivo suficiente para tratar de prevenirlo, y para ello es muy importante el conocimiento de sus causas; ya que es el índice predictivo más importante de mortalidad infantil. Los neonatos muestran una tendencia a padecer distintas enfermedades, con evolución tórpida en la mayoría de los casos, y se considera que la mortalidad durante el primer año, es 40 veces mayor en niños con bajo peso en relación con los que nacen con peso normal.⁽¹⁾

Se ha demostrado la existencia de una fuerte asociación de la condición de bajo peso al nacer con la ocurrencia más frecuente durante los primeros 12 meses de vida, complicaciones severas, entre los que destacan retraso del desarrollo neurológico, hemorragia cerebral, alteraciones respiratorias y otras que imponen la necesidad de atención prolongada y hospitalización. También existe sólida evidencia que prueba la asociación entre el bajo peso al nacer y mayor mortalidad infantil. Los que sobreviven tienen disminuidas las funciones del sistema inmunológico y esta insuficiencia ponderal se ha asociado con la aparición de algunas enfermedades que ocurren en los adultos, tales como diabetes mellitus y enfermedad coronaria. Asimismo, tienen más probabilidad de seguir desnutridos y con menor coeficiente de inteligencia, además de discapacidades cognitivas en el futuro.⁽¹⁾

El bajo peso al nacer es consecuencia del crecimiento intrauterino inadecuado, de un periodo gestacional demasiado corto, o de la combinación de ambas alteraciones. Por ello, cabe esperar que los factores relacionados con el bajo peso al nacer representen una confluencia de las causas básicas del parto pretérmino y del retardo en el crecimiento intrauterino.⁽¹⁾

Es conocido que la duración del intervalo entre embarazos debe ser alrededor de los 24 meses, debido a que durante este tiempo la mujer debe recuperarse desde el punto de vista biopsicosocial, con el objetivo de prepararse para una nueva concepción, ya que en caso contrario puede existir una mala condición del útero para la implantación adecuada del

embrión. Puede suceder que la recuperación nutricional no se haya logrado y las reservas de hierro que disminuyen durante el embarazo se encuentren exhaustas, por lo que es muy frecuente en estos casos que se produzca una restricción del crecimiento intrauterino y partos antes del término de la gestación. Esto último favorecido además, con el intervencionismo sobre el cuello uterino en cada interrupción de embarazo, que conlleva en gran número de las pacientes a modificaciones permanentes del mismo.⁽¹⁾

Se ha demostrado una disminución de 150 a 250 g en el peso del recién nacido entre las madres fumadoras. La nicotina traspasa de manera fácil la barrera placentaria que protege al bebé, provoca deterioro del lecho vascular y alteración circulatoria, lo que atenta contra la oxigenación y la nutrición intrauterina.

Uno de los más importantes aspectos a destacar es la edad materna; existen trabajos donde no ha sido identificada como un factor de riesgo, sin embargo, la mayoría de los autores señalan que tanto las edades precoces (menores de 18 años) como las tardías (mayores de 35 años) constituyen un factor de riesgo importante, pues repercuten en el peso del recién nacido.⁽²⁾

A la adolescencia se asocian otros factores sociales, como el embarazo no deseado, madre soltera, bajo nivel educativo, abandono familiar y momento de la gestación tardío en que se realiza el control prenatal o ausencia de control.

La hipertensión arterial inducida por el embarazo produce alteraciones vasculares placentarias con disminución del riego útero-placentario, con envejecimiento precoz de la placenta y en ocasiones, asociación a toxemias que pueden traer consecuencias graves como eclampsia y desprendimiento de la placenta normo inserta, los cuales provocan la terminación del embarazo.⁽³⁾

El inadecuado seguimiento del proceso preconcepcional es una de las causas fundamentales del bajo peso al nacer. El riesgo reproductivo preconcepcional se aplica a mujeres en edad reproductiva, entre 15 y 49 años, no gestantes, que, de acuerdo con la presencia de condiciones y factores de riesgo, tienen mayor probabilidad de sufrir daños en su salud o la de su futuro hijo, si se involucran en el proceso reproductivo. Esta probabilidad no es igual para todas las mujeres aunque sea lo mismo, es decir, que la magnitud del riesgo es individual y así debe considerarse. No existe una condición de riesgo que sea medible por igual en cada mujer o pareja.

Al tener en cuenta lo anterior, se decide hacer el estudio de los principales factores que inciden en este aumento, con énfasis en los factores de riesgo maternos que influyen sobre los recién nacidos bajo peso. Se tiene como objetivo identificar los factores de riesgo maternos asociados en el bajo peso al nacer, en el municipio San Juan y Martínez en el período comprendido de 2018-2019.

MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva, longitudinal y prospectiva, en la que se identificaron los principales factores de riesgo materno que influyeron en la aparición de los recién nacidos bajo peso, en el municipio San Juan y Martínez en el período comprendido de 2018-2019.

El universo y la muestra coinciden y están constituido por todas las 31 madres cuyo producto de la concepción fue, en el período estudiado, bajo peso al nacer.

Las variables analizadas fueron: edad, ganancia de peso en el embarazo, paridad, afecciones propias del embarazo y afecciones asociada al embarazo.

Los resultados obtenidos fueron depositados en una base de datos confeccionada al efecto y procesados en el paquete estadístico SPSS 21.0. Para describir el comportamiento de las variables se analizó de forma univariada con frecuencias absolutas y porcentajes; y bivariada, con el uso de la prueba Chi Cuadrado con un valor de $p < 0,05$, como evidencia estadística de las diferencias encontradas. Además, se relacionaron algunos factores con la mortalidad, se empleó el Odds Ratio (OR) con un intervalo de confianza del 95 %. Se siguieron los principios éticos de la Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

Se encontró un predominio de madres entre las edades de 21 a 34 años (74 %). (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución por grupos de edades de las madres de los niños bajo peso al nacer de San Juan y Martínez de 2018-2019.

Grupos de edades	No.	%
< 20 años	8	16,0
21 a 34 Años	37	74,0
> 35 años	5	10,0
Total	50	100

Fuente: Historia clínica

Se encontró un predominio de madres fumadoras en el grupo etáreo de más de 35 años (40 %). (Tabla 2)

Tabla 2. Según Hábito de fumar.

Grupos de edades	Hábito de fumar			
	Si		No	
	No.	%	No.	%
< 20 años	0	0,0	8	100
21 a 34 Años	1	2,7	36	97,2
> 35 años	2	40,0	3	60,0
Total	3	4,0	47	94,0

Fuente: Historias clínicas y cuestionario
 $\chi^2 = 8.59$ GL= 2 Prob=0.0136

En el estudio predominaron las mujeres que presentaron una adecuada ganancia de peso durante el embarazo (58 %). (Tabla 3)

Tabla 3. Ganancia de peso durante la gestación.

Grupos de edades	Ganancia de peso				Total	
	Adecuada		Inadecuada			
	No.	%	No.	%	No.	%
< 20 años	4	50,0	4	50,0	8	16,0
21 a 34 Años	23	62,1	14	37,8	37	74,0
> 35 años	2	40,0	3	60,0	5	10,0
Total	29	58,0	21	42,0	50	100

Fuente: Historias clínicas y cuestionario
 $\chi^2 = 1.14$ GL= 2 Prob=0.5659

Según paridad

Se observó un predominio de mujeres nulíparas (64 %) de ellas la gran mayoría menores de 20 años (87,5 %).

Según afecciones propias del embarazo

Se encontró un predominio de mujeres que durante el embarazo presentaron alguna afección propia de la gravidez (84 %); donde las más frecuentes fueron el parto pretérmino, infecciones vaginales, infección urinaria, anemia e hipertensión arterial inducida por el embarazo.

Se encontró un predominio de mujeres que no planificaron el embarazo (82 %). (Tabla 4)

Tabla 4. Planificación del embarazo.

Grupos de edades	Si		No		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
< 20 años	1	12,5	7	87,5	8	16,0
21 a 34Años	6	16,2	31	83,7	37	74,0
> 35 años	2	40,0	3	60,0	5	10,0
Total	9	18,0	41	82,0	50	100

Fuente: Historias clínicas y cuestionario
 $\chi^2 = 1.88$ GL= 2 Prob =0.3899

Según el uso de ácido fólico antes del embarazo

Ninguna de las mujeres estudiadas tomó el ácido fólico antes de su gestación.

DISCUSIÓN

Este estudio es similar al realizado por Rojas Salazar y colaboradores⁽⁵⁾ y a la investigación de la doctora Hernández-Valencia y colaboradores⁽⁶⁾ donde predominó el grupo etario de 21 a 34 años. El mismo resultado se obtuvo en la investigación realizada en la provincia de Artemisa por Grant Toca⁽⁷⁾ en la cual existe igualdad entre este grupo y el mayor de 35 años.

Este estudio es similar al realizado por Quintero Paredes y colaboradores⁽⁸⁾ donde la mayoría de las mujeres presentaron un estado nutricional normopeso al inicio de su gestación.

La ganancia de peso durante la gestación es uno de los elementos clínicos más importantes relacionados con el nivel nutricional de las embarazadas y está vinculado con los resultados perinatales de la gestación. Este aspecto puede ser mejorado, pues una correcta orientación higiénico dietética, con adecuado control y seguimiento de la ganancia de peso materno por parte de los profesionales de la salud, se pueden traducir en mejores resultados perinatales.

En la investigación, se relacionó la paridad con la edad en relación con la aparición de los niños bajo peso al nacer. Se puede afirmar que los datos obtenidos son similares con lo reportado en la literatura consultada.⁽⁹⁾

La gran mayoría de las mujeres estudiadas presentaron alguna patología propia del embarazo donde la mayor incidencia la tuvo el parto pre término, lo que implica menor permanencia en el útero; esto se refleja en disminución del crecimiento y peso, pues en esta etapa final de la gestación es cuando el aumento de peso es mayor. Además, se relaciona con múltiples factores, tales como edad muy joven de la madre, dilatación permanente del cuello uterino,

enfermedades maternas, complicaciones del embarazo, entre otras. Según la presente investigación la mayor asociación se encontró en las infecciones vaginales y la hipertensión arterial, en el tercer trimestre del embarazo y las complicaciones que estas acarrearán.

Otros estudios^(10,11) reflejan una importante asociación entre el parto pretérmino y el bajo peso al nacer, esta es una importante causa de mortalidad infantil.

Como se analizó, la planificación del embarazo constituye uno de los problemas fundamentales ya que sin planificación las mujeres no toman las medidas necesarias para llevar a feliz término el embarazo.⁽¹²⁾ Una de las tareas del control del riesgo preconcepcional es preparar a la mujer antes del inicio de la gestación, esto incluye la indicación de la ingesta adecuada de ácido fólico; vitamina indispensable para prevenir deformaciones placentarias que supondrían aborto, defectos en el cierre del tubo neural, dificultades en el aprendizaje, además de anemia megaloblástica, prematuridad y bajo peso al nacer. La madre puede presentar hipertensión arterial y eclampsia. La literatura consultada coincide con el presente estudio y refleja que este déficit se asocia con bajo peso al nacer, desprendimiento prematuro de la placenta y defectos del tubo neural.^(13,14)

Se concluye que, los principales factores de riesgo maternos que contribuyeron a la aparición del bajo peso al nacer fueron: la nuliparidad, el parto pretérmino, las afecciones asociadas al embarazo, con énfasis en la infección vaginal hipertensión arterial y anemia durante el embarazo, la no planificación del embarazo y la no utilización del ácido fólico en tiempo preconcepcional.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

Contribución de los autores

YGG: Concepción y diseño de la investigación. Recolección y procesamiento estadístico de los datos. Redacción del artículo. Aprobación de la versión final.

AARC y RGCH: Procesamiento estadístico y redacción del artículo. Aprobación de la versión final.

EFP y AHF: Redacción del artículo. Aprobación de la versión final.

Financiación

Las autoras declaran que no recibieron ningún tipo de financiación para el desarrollo de la presente investigación.

Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en: www.revcompinar.sld.cu/index.php/publicaciones/rt/suppFiles/4198

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 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 [Internet]. 2014 ene-mar [citado 13/03/2019]; 40(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2014000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

2. Maturell Comas M, Muñiz Velásquez V, Cuevas Acosta R, Lalondrys Preval E, Maceira Vuelta G. Calidad de la ejecución del Programa de Bajo Peso al Nacer en un área de salud urbana. Medisan [Internet]. 2014 [citado 03/03/2018]; 18(11): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014001100014
3. Retureta Milán SE, Retureta Milán ME, León Arana O, Rojas Álvarez LM, Álvarez Fernández M. Caracterización del parto prematuro en el municipio Ciego de Ávila. Mediciego [Internet]. 2014 [citado 03/03/2019]; 20(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/180/1439>
4. Fernández Pérez Z, López Fernández L, López Baños L. Caracterización clínica epidemiológica del bajo peso al nacer. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2015 ene- mar [citado 03/03/2019]; 31(1): [aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252015000100005
5. Rojas Salazar Enrique G, Mamani Ortiz Y, Choque Ontiveros MC, Abujder Abu-khdeir M, Bstamante Meneses M. Bajo peso al nacer y sus factores asociados en el Hospital Materno infantil Germán Urquidí. Gac Med Bol. [Internet] 2015 jun [citado 03/03/2019]; 38(1): [aprox. 1 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662015000100006
6. Hernández-Valencia M, Ruiz-Albarrán M, Vargas-Girón A, Vargas-López C, Saucedo R, Zárate-Treviño A. Complicaciones perinatales y concentración de serotonina (5-HT) en recién nacidos asociadas con bajo peso al nacimiento. Ginecol Obstet Mex [Internet] 2015 [citado 03/03/2019]; 83(7): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=59006>
7. Grant Toca LG. Características del bajo peso al nacer en la provincia Artemisa. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet] 2016. Mar [citado 30/01/2017]; 41(3): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/654>
8. Quintero Paredes PP, Pérez Mendoza L, Quintero Roba AJ. 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] 2017 ene- mar [Citado 28/03/2019]; 43(1): [aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000100007
9. Franco-Soto VJ, Rísquez-Parra A, Larrazábal C, Medina J, Colmenares R, Ramírez G, et al. Sobrevida de los recién nacidos en la unidad de cuidados Intensivos neonatales. Arch Venez Puer Ped [Internet] 2015 jun [Citado 28/03/2019]; 78(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492015000200004
10. Mendoza Tascón LA, Arias Guatibonza MD, Peñaranda Ospina MB, Mendoza Tascón MI, Manzano Penagos S, Varela Bahena AM. Influencia de la adolescencia y su entorno en la adherencia al control prenatal e impacto sobre la prematuridad, bajo peso al nacer y mortalidad neonatal. Rev. chil. obstet. ginecol [Internet]. 2015 [citado 28/03/2019]; 80(4): [aprox. 9 p.]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262015000400005
11. Heredia Olivera K, Munares García O. Factores maternos asociados al bajo peso al nacer. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet] 2016 [citado 30/01/2017]; 54(5): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/4577/457746956003.pdf>

-
12. Jiménez-García R, Alfonso-Novio 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 [Internet] 2017 jun [citado 28/03/2019]; 89(2): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312017000200014
13. Gómez Mendoza C, Ruiz Álvarez P, Garrido Bosze I, Rodríguez Calvo MD. Bajo peso al nacer, una problemática actual. AMC [Internet] 2018 ago [citado 28/03/2019]; 22(4): [aprox. 11 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000400408
14. González García I, Guillermo Conforme GM, Hoyos Mesa AJ, Torres Cancino II, González García L, Fernández Mendoza LE. Factores de riesgo del bajo peso al nacer en Policlínico Universitario José Jacinto Milanés, 2013-2014. Rev Méd. Electrón [Internet] 2018 ene- feb [citado 28/03/2019]; 40(1): [aprox. 7p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000100010