

Comportamiento del bajo peso al nacer en pacientes atendidos en el Policlínico Universitario "Pedro Borrás Astorga", Pinar del Rio, Cuba

Low Birth Weight Behavior in Patients Treated at "Pedro Borrás Astorga" University Polyclinic, Pinar del Rio, Cuba

Pedro Pablo Quintero Paredes, Lander Pérez Mendoza, Alejandro Javier Quintero Roba

Policlínico Universitario "Pedro Borrás Astorga". Pinar del Rio, Cuba.

RESUMEN

Introducción: el bajo peso al nacer constituye en la actualidad una de las causas de morbimortalidad perinatal y es un indicador que valora los resultados de la atención prenatal.

Objetivo: analizar el comportamiento del bajo peso al nacer de pacientes atendidos en el Policlínico Universitario "Pedro Borrás Astorga", de Pinar del Río.

Métodos: estudio analítico, descriptivo y retrospectivo realizado desde 2010 hasta 2015. Se trabajó con el universo 109 bajo peso al nacer y se aplicó una encuesta. Se utilizaron métodos de estadística descriptiva y los resultados fueron expresados en tablas.

Resultados: el comportamiento del Bajo peso al Nacer (BPN), en 2013 fue de 8,1 % con un posterior descenso. El estado civil que prevaleció fue la unión estable. Predominaron las adolescentes y las mujeres ≤ 35 años. Los riesgos previos fueron los antecedentes de partos con BPN y los de hipertensión arterial. Con relación a los riesgos médicos durante el embarazo la HTA inducida por el embarazo, la infección vaginal y la ruptura prematura de membrana. Predominaron los partos entre 28 y 36 semanas, el parto transpélvico, el pretérmino y los recién nacidos con pesos entre 2000 y 2499 g.

Conclusiones: la prevención del bajo peso al nacer constituye una prioridad de la salud pública y un poderoso instrumento para la reducción de la mortalidad infantil. Se deben establecer acciones para su prevención lo que redundará en el bienestar de la población cubana.

Palabras clave: bajo peso al nacer; factores de riesgo; prevención.

ABSTRACT

Introduction: Low birth weight is currently one of the causes of perinatal morbidity and mortality and it is an indicator that values the results of prenatal care.

Objective: Analyze low birth weight behavior in patients treated at Pedro Borrás Astorga University Polyclinic, in Pinar del Río.

Methods: An analytical, descriptive and retrospective study was performed from 2010 to 2015. We worked with a universe of 109 babies underweight at birth and a survey was applied. Descriptive statistics methods were used and the results were expressed in tables.

Results: Low birth weight (BPN) behavior in 2013 was 8.1 % with a subsequent decline. The prevailed marital status was the stable union. Adolescents and women ≤ 35 years predominated. The previous risks were the history of births with BPN and hypertension. With regard to medical risks during pregnancy, induced hypertension, vaginal infection and premature rupture of the membrane were the most significant. Preterm births between 28 and 36 weeks, transpelvian delivery, preterm birth and newborns weighing between 2000 and 2499 grams prevailed.

Conclusions: Prevention of low birth weight is a public health priority and a powerful tool for reducing infant mortality. Actions should be established for its prevention, which will result in the welfare of the Cuban population.

Keywords: low birth weight; risk factors; prevention.

INTRODUCCIÓN

El bajo peso al nacer (BPN) constituye en la actualidad una problemática de salud a nivel mundial y una de las causas de morbimortalidad perinatal.¹ Lo que repercute en la calidad de vida de los niños sobrevivientes y es un indicador que valora los resultados de la atención prenatal.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) conceptualiza el bajo peso al nacer como el recién nacido cuyo peso es inferior de 2500 gramos, independiente de la edad gestacional, cualquiera que sea la causa y constituye un índice predictivo de la mortalidad infantil.² Por ello -actualmente- la tasa de bajo peso al nacer se considera un indicador general de salud.³

Actualmente, los neonatos considerados bajo peso son los que nacen a las 37 semanas o más y pesan menos de 2500 gramos, que predomina en países con condiciones socioeconómicas desfavorables y los que nacen antes del término del embarazo y pesan por debajo de 2500 gramos (pretérmino).

El BPN, es consecuencia de un crecimiento intrauterino inadecuado, de un período gestacional demasiado corto o de la combinación de ambas alteraciones. Estos niños experimentarán progresivamente múltiples problemas en la infancia, la adolescencia y la adultez. Por ello, cabe esperar que los factores relacionados con el BPN, representen una confluencia de las causas básicas del parto pretérmino y del retraso del crecimiento intrauterino.⁴

La literatura reconoce que el BPN, se debe a múltiples factores. Entre ellos se encuentran las condiciones socioeconómicas, las étnicas, las maternas, las fetales y los medios ambientales, las que se presentan de forma desigual en las diferentes regiones.⁴

El BPN, causa alrededor de 5 millones de muertes anualmente a nivel mundial. Se plantea que para que la tasa de mortalidad infantil sea inferior a 10 x 1000 nacidos vivos, es preciso que el índice de BPN no exceda de 6 %. Específicamente los muy bajos pesos (por debajo de 1500 gramos), representan 60 % de la mortalidad infantil; por lo que tienen un riesgo relativo de morir 11 veces superior a los que nacen de 2 500 gramos o más.^{5,6}

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) publicó en el 2008, que alrededor de 20 millones de niños a nivel mundial nacen con bajo peso lo que equivale al 17 % de todos los nacimientos de los países en vías de desarrollo, tasa que duplica la de los países desarrollados que se corresponde con 7 %. En Estados Unidos se sitúa alrededor del 7 %, en el Reino Unido 6 % y en España en torno al 5 %.⁷

Gran parte de los datos disponibles sobre el BPN, a menudo no reflejan la verdadera amplitud del problema. Se necesitan enormes esfuerzos encaminados a mejorar y sistematizar esta información. La OMS ha estimado en Latinoamérica una prevalencia de 9,26 % de BPN, con fluctuaciones en países dentro del área.⁸ Entre los países de Sudamérica, Perú presenta un 11 % de BPN, al ser el porcentaje más alto de la región, seguido de Paraguay, Colombia y Venezuela con 9 % y Bolivia con 7,3 %.^{6,9}

En Cuba, el índice de BPN, ha sufrido un descenso paulatino desde la década del 60 hasta la actualidad. Con la instauración del Programa de Reducción del Bajo Peso al Nacer y el Programa del Médico y la Enfermera de la Familia, este indicador ubica a Cuba entre los cinco grupos de países con parámetros más bajos en el planeta. En el 2014 tuvo un índice de 5,3 %, aunque se plantea que no deja de ser un problema de salud actual.¹⁰

La problemática del BPN, en Pinar del Río es similar a las del país, lo que se considera aún un tema sin resolver. Por lo que el objetivo de la investigación es analizar el comportamiento del Bajo Peso al Nacer en los pacientes atendidos en el Policlínico Universitario "Pedro Borrás Astorga", de Pinar del Río.

MÉTODOS

Se realizó un estudio analítico, descriptivo y retrospectivo de los recién nacidos con bajo peso al nacer atendidos en el Policlínico Universitario "Pedro Borrás Astorga" de Pinar del Río desde el año 2010 hasta el año 2015. El universo estuvo constituido por 109 recién nacidos bajo peso. Se aplicó una encuesta y se revisaron las historias clínicas de las gestantes con previo consentimiento de estas. Se utilizaron métodos de estadística descriptiva y los resultados fueron expresados en tablas para su mejor comprensión. Las variables estudiadas se agruparon en: sociodemográficas: estado civil y edad; Riesgos médicos previos a la gestación: antecedentes de partos con BPN, de hipertensión arterial, de bajo peso preconcepcional, adolescencia, antecedentes de abortos, de Diabetes Mellitus, de enfermedad renal y cardiaca, de muerte fetal; riesgos médicos durante el embarazo: HTA inducida por el embarazo, infección vaginal, ruptura prematura de membrana, antecedentes de amenaza de aborto y/o parto pretérmino, modificaciones cervicales, anemia, infección urinario y/o bacteriuria asintomática, ganancia insuficiente de peso, gemelaridad y sangramiento de la I y II mitad de la gestación); datos del BPN: tiempo de gestación al nacimiento, vía del parto, clasificación y peso al nacer.

RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra el total de nacimientos (2 025) y el número de neonatos de bajo peso (109) que acontecieron en los años estudiados, distribuidos por grupos básicos de trabajo. En el año 2013, 8,1 % de los nacimientos fueron bajo peso, el resto de los años se comportó de forma estable, con un descenso en los años 2014 y 2015 (3,9 % y 4,5 %, respectivamente). El grupo básico de trabajo No 1 (GBT 1), tuvo la mayor cantidad de recién nacidos de más bajo peso con un 58,7 %, con una mayor incidencia en los años 2011 y 2012 y un ligero descenso en el 2014. También en este GBT, hubo el mayor número de fallecidos por esta causa en los años estudiados.

Tabla 1. Distribución de los bajos pesos al nacer por años y grupos básicos de trabajo

Años	Total de nacidos vivos	Bajo peso al nacer		Grupos básicos de trabajo				Fallecido			
		No.	%	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 1		Grupo 2	
				No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
2010	271	15	5,5	9	60	6	40	0	-	1	6,7
2011	343	16	4,7	11	68,8	5	31,2	1	6,3	0	-
2012	357	19	5,3	13	68,4	6	31,6	0	-	0	-
2013	370	30	8,1	17	56,7	13	43,3	1	3,3	0	-
2014	328	13	3,9	5	38,5	8	61,5	0	-	0	-
2015	356	16	4,5	9	56,3	7	43,7	0	-	0	-
Total	2025	109	100	64	58,7	45	41,3	2	-	1	-

En la tabla 2, se muestra la relación de las variables sociodemográfica estado civil y edad con el BPN. El estado civil que prevaleció fue la unión estable con un comportamiento similar en los años estudiados. Solo un ascenso en las mujeres solteras en los años 2012 (42,1 %) y 2013 (40 %) y en las mujeres con unión estable en los años 2011 (50 %) y 2015 (43,8 %). En relación con la edad y el BPN, predominaron las adolescentes en el año 2013 (46,7 %); seguido de los años 2010 (40 %) y 2014 (38,5 %). En los años 2011, 2012 y 2015, predominaron las mujeres de 35 años y más.

Tabla 2. Relación del estado civil y la edad con el BPN por años

Años	Estado civil N= 109						Edad N= 109					
	Soltera		Casado		Unión estable		12 a 19 años		20 y 34 años		35 años o más	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
2010 N= 15	5	33,3	4	13,3	6	40	6	40	4	26,7	5	33,3
2011 N= 16	2	12,5	6	37,5	8	50	4	25	6	37,5	6	37,5
2012 N= 19	8	42,1	3	15,8	8	42,1	6	31,6	6	31,6	7	36,8
2013 N= 30	12	40	9	30	9	30	14	46,7	7	23,3	9	30
2014 N= 13	2	15,4	6	46,1	5	38,5	5	38,5	5	38,5	3	23
2015 N= 16	4	25	5	31,3	7	43,8	5	31,3	5	31,3	6	37,5

La tabla 3, se refiere a la relación entre el BPN y los riesgos maternos previos a la gestación. En los años estudiados el riesgo previo más frecuentes fue el antecedente de partos con BPN, en los años 2010 (40 %), 2012(31,6 %) y 2015 (31,3 %). En los años 2011(31,2 %), 2013(36,7 %) y 2014(53,8 %) prevalecieron los antecedentes de hipertensión arterial. Dentro de otros riesgos se encuentran los antecedentes de aborto, de Diabetes Mellitus, de bajo peso preconcepcional y la adolescencia.

La tabla 4 presenta la relación entre los riesgos médicos durante el embarazo y el BPN, por años estudiados. En el 2010 predominó la HTA inducida por el embarazo con un 40 %, seguido de la infección vaginal (33 %) y la ruptura prematura de membrana, antecedentes de amenaza de aborto y/o parto pretérmino, modificaciones cervicales y las anemias. En el año 2011 las infecciones vaginales con un 50 % y las anemias (43,8 %). En el año 2012 las anemias con un 36,8 %, seguidas de HTA inducida por el embarazo y la infección vaginal. En el año 2013 la anemia con un 23,3 %, en el año 2014 la HTA inducida por el embarazo y la infección vaginal y los antecedentes de amenaza de aborto y/o parto pretérmino con un 30,8 % respectivamente. En el 2015 la infección vaginal (30,8 %) y la anemia con un 31,3 %.

Tabla 3. Riesgos maternos previos a la gestación y BPN

Riesgos médicos previos a la gestación	Años											
	2010 N= 15		2011 N= 16		2012 N= 19		2013 N= 30		2014 N= 13		2015 N= 16	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Antecedentes de partos con BPN	6	40	4	25	6	31,6	8	26,7	3	23,1	5	31,3
Antecedentes de hipertensión arterial	6	40	5	31,2	5	26,3	11	36,7	7	53,8	4	25
Antecedentes de bajo peso preconcepcional	4	26,7	3	18,8	2	10,5	2	6,7	2	15,4	2	12,5
Adolescencia	3	20	1	6,3	2	10,5	4	13,3	1	7,7	1	6,3
Antecedentes de abortos	2	13,3	2	12,5	4	21,1	3	10	3	23,1	2	12,5
Antecedentes de Diabetes Mellitus	2	13,3	2	12,5	4	21,1	2	6,7	-	-	1	6,3
Antecedentes enfermedad renal y cardiaca	2	13,3	1	6,3	-	-	-	-	1	7,7	1	6,3
Antecedentes muerte fetal	1	6,7	-	-	-	-	2	6,7	1	7,7	1	6,3
Otros	4	26,7	2	12,5	2	10,5	1	3,3	1	7,7	1	6,3

Tabla 4. Riesgos médicos durante el embarazo y BPN

Riesgos médicos durante el embarazo	Años											
	2010 N= 15		2011 N= 16		2012 N= 19		2013 N= 30		2014 N= 13		2015 N= 16	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
HTA inducida por el embarazo	6	40	4	25	5	26,3	6	20	4	30,8	3	18,8
Infección vaginal	5	33,3	8	50	5	26,3	6	20	4	30,8	5	31,3
Ruptura prematura de membrana	3	20	6	37,5	3	15,8	5	16,7	2	15,4	2	12,5
Antecedentes de amenaza de aborto y/o parto pretérmino	3	20	6	37,5	4	21,1	5	16,7	4	30,8	2	12,5
Modificaciones cervicales	3	20	2	12,5	2	10,5	4	13,3	3	23,1	1	6,3
Anemia	3	20	7	43,8	7	36,8	7	23,3	4	30,8	5	31,3
Infección urinario y bacteriuria asintomática	1	6,7	4	25	4	21,1	4	13,3	2	15,4	2	12,5
Ganancia insuficiente de peso	1	6,7	3	18,8	4	21,1	1	3,3	2	15,4	3	18,8
Gemelaridad	1	6,7	2	12,5	1	5,3	6	20	3	23,1	1	6,3
Sangramiento de la I y II mitad de la gestación	1	6,7	-	-	2	10,5	2	6,7	-	-	2	12,5
Otros	3	20	3	18,8	4	21,1	2	6,7	4	30,8	2	12,5

La tabla 5 refleja los datos del recién nacido con BPN. Con respecto al tiempo de gestación al nacimiento predominaron en los años estudiados los partos entre 28 y 36 semanas de gestación, con mayor representación en los años 2011(80 %), el 2013(73,3 %) y el 2014 (69,2 %). Con relación a la vía del parto prevaleció el parto transpelviano con mayor frecuencia en el 2015(75 %) y en el 2014(69,2 %). Predominó el pretérmino con mayores índices en los años 2010 y 2013 con 73,3 % respectivamente. Con relación al peso al nacimiento predominaron los recién nacidos con pesos entre 2000 y 2499 gramos principalmente en el año 2014 con 92,3 %, el 2015(75 %) y los años 2010 y 2012 con 73,3 % respectivamente.

Tabla 5. Datos del recién nacido con BPN

Datos del recién nacido		Años											
		2010 N= 15		2011 N= 16		2012 N= 19		2013 N= 30		2014 N= 13		2015 N= 16	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Tiempo de gestación al nacimiento	Entre 28 y 36 sem.	12	80	11	68,8	14	73,7	22	73,3	9	69,2	11	68,8
	Entre 37 y 41 sem.	3	20	5	31,2	5	26,3	8	26,7	4	30,8	5	31,2
Vía del parto	Parto	10	66,7	11	68,8	11	57,9	18	60	9	69,2	12	75
	Cesárea	5	33,3	5	31,2	8	42,1	12	40	4	30,8	4	25
Clasificación	Pretérmino	11	73,3	9	56,3	13	68,4	22	73,3	9	69,2	9	56,3
	CIUR	1	6,7	2	12,5	3	15,8	3	10	1	7,7	-	-
	CIUR pretérmino	1	6,7	2	12,5	1	5,3	-	-	-	-	-	-
	Bajo peso para su edad gestacional	2	13,3	3	18,7	2	10,5	5	16,7	3	23,1	7	43,7
Peso al nacer	Menos de 1000 gramos	1	6,7	1	6,3	1	5,3	1	3,3	-	-	1	6,3
	Entre 1000 y 1500 gramos	1	6,7	1	6,3	2	10,5	3	10	-	-	-	-
	Entre 1501 y 2000 gramos	2	13,3	3	18,7	2	10,5	6	20	1	7,7	3	18,7
	Mas de 2000 gramos	11	73,3	11	68,7	14	73,7	20	66,7	12	92,3	12	75

DISCUSIÓN

El BPN, constituye un serio problema de salud en los países en desarrollo y constituye un indicador de salud materno-infantil. La reducción de la incidencia de BPN, está dentro de una de las principales metas en el propósito de reducir la mortalidad infantil de los "Objetivos del Milenio" según las declaraciones de Naciones Unidas en el 2002, y por tanto es un indicador de monitoreo del alcance de dichas metas en 2015.¹¹

La incidencia de los recién nacidos con bajo peso se comportó de una manera estable en los años estudiados con un descenso en el año 2014 y 2015. Estas cifras coinciden con estudios realizados a nivel internacional y nacional que plantean que, estos nacimientos alcanzan entre 3 y 9 % y contribuyen al 75 % de la mortalidad perinatal.^{2,3,7} Estos resultados coinciden, además, con un estudio realizado por este autor en otro policlínico de la provincia.¹²

En una investigación realizada en Colombia (2005-2006) se reportó un 31,4 % de los nacimientos, se correspondían con recién nacidos con bajo peso, tasas más altas que las reportadas en Medellín y Cali. Plantean, además, que las posibles causas son por condiciones socioeconómicas desfavorables y una inadecuada atención prenatal.^{4,13} En un estudio realizado en Bolivia, se plantea que la prevalencia de bajo peso al nacer es de 9,6 %, y según reportes de la OMS, la prevalencia en Perú es de un 11 %.¹⁴ Estos resultados no se corresponden con este estudio.

Se considera la necesidad de que todos los individuos, familias, instituciones y la comunidad aúnen sus fuerzas con el propósito de prevenir el BPN. Estas acciones deben estar dirigidas a todos los actores sociales que se relacionan con la mujer desde su etapa preconcepcional con el propósito de eliminar este flagelo tan antiguo como la propia sociedad que es el BPN.

Se estima que más del 96 % de los nacimientos con bajo peso ocurren en los países en vías de desarrollo, lo que establece una relación directa de este fenómeno con las condiciones de pobreza de un país. Replantea que se asocia también con las condiciones y características de las madres gestantes en los países en vías de desarrollo, tales como la edad, el estado civil y altas tasas de embarazos en la población adolescente entre otras.¹³

Se considera que a pesar de que los conocimientos sobre los factores de riesgo que causan el BPN, aún son incompletos; estos solo pueden considerarse marcadores de las causas verdaderas y las subyacentes, que pueden ser muy útiles a la hora de identificar grupos de riesgo entre la población.

En la tabla 2, se presentaron la relación de las variables demográficas edad y estado civil con el BPN. En investigaciones realizadas, resulta evidente la relación que existe entre el estado civil y el BPN por la existencia de poco apoyo por parte de la pareja en la protección de la mujer embarazada.^{14,16}

En un estudio realizado en Bolivia, se plantea que no hubo relación estadísticamente significativa entre la edad materna con el BPN, ya que en las edades extremas que (> 20 años y < 35 años), se evidencia la misma prevalencia que en las edades no consideradas como de riesgo.¹⁴ Estos resultados no coinciden con el estudio.

La bibliografía revisada indica que los riesgos de salud de la madre y del hijo aumentan cuando la primera es una adolescente o tiene más de 35 años, debido a que las condiciones biopsicosociales existentes repercuten en mayor cuantía. Al mismo tiempo, a las adolescentes se les asocia su inmadurez biológica-emocional que determina que sus órganos reproductores no hayan llegado a su pleno crecimiento y maduración. Por otra parte, para las madres añosas, se reportan nacimientos de bajo peso con la peor calidad (peso menor de 1,500 g) debido a que se les agregan varios factores de riesgo de carácter biológico, psicológico, social y ambiental.^{14,16,17}

Los resultados de esta investigación -así como las de otras publicaciones aquí citadas- confirman que mientras más joven es la madre, mayores son los factores de riesgo capaces de influir en el peso del recién nacido. Indican, además -que la adolescencia- con todas sus características, constituye un problema muy antiguo que se mantiene en el mundo actual al que debe dedicársele cada vez mayor atención para garantizar la salud integral de este grupo poblacional.

Se considera evidente la relación que existe entre la edad materna y el estado civil con la incidencia de BPN. Por lo que reducir la frecuencia del embarazo en jóvenes solteras constituye un objetivo de vital importancia. Es por ello que se debe dar mayor énfasis en lo que se refiere a educación de la sexualidad y a la planificación familiar.

En la tabla 3, se presenta la relación entre el BPN y los riesgos maternos previos a la gestación. Los riesgos más frecuentes que se presentaron fueron: los antecedentes de partos con BPN e hipertensión arterial. Se encontraron, además - con menor frecuencia- los antecedentes de abortos, de Diabetes Mellitus, de bajo peso preconcepcional y la adolescencia.

La literatura médica revisada informa que existe una correlación directa entre la evaluación nutricional materna y el peso del recién nacido, por lo que a una adecuada evaluación al inicio de la gestación, un mejor pronóstico tendrá el peso del niño al nacer, tomando en cuenta que la nutrición del feto ocurre a expensas del aporte materno, de manera que su afectación influye directamente en el desarrollo y futuro peso del recién nacido.¹⁸ Otro autor plantea que el peso materno anterior al embarazo inferior a 50 Kg constituye un factor de riesgo y como factores de protección refiere la ausencia de antecedentes de BPN.¹⁹

Otros estudios plantean que existen algunas medidas que pueden tomarse para aumentar las probabilidades de tener un hijo con peso saludable: alimentarse y descansar adecuadamente, evitar los cigarrillos, las drogas y el alcohol. En la casuística, la evaluación nutricional deficiente constituyó el factor de riesgo de mayor incidencia y este junto con la infección vaginal, fueron los más frecuentemente encontrados en la población estudiada. La modificación de ellos tendría un impacto favorable en la disminución de la incidencia del bajo peso al nacer.¹⁴

En otras investigaciones se obtuvieron algunos datos de interés semejantes a este estudio.^{2,4,19,20} Se considera que la atención prenatal precoz es el factor más importante para lograr mejorar los resultados globales, del BPN. Se debe trabajar por un adecuado control de Riesgo Preconcepcional en la Atención Primaria de Salud, con apoyo del nivel secundario de atención, ya que esto redundará en beneficio de las futuras generaciones.

La tabla 4 presenta la relación entre los riesgos médicos durante el embarazo y el BPN por años estudiados. Predominó la hipertensión arterial inducida por el embarazo, la infección vaginal, los antecedentes de amenaza de aborto y/o parto pretérmino y las anemias.

Existe un consenso entre los diferentes autores, de que uno de los principales trastornos que produce la hipertensión materna es una mayor frecuencia de partos prematuros y una elevada incidencia de neonatos de bajo peso. Probablemente esto sea causado por una disminución del flujo útero placentario que puede afectar el crecimiento fetal y/o por los medicamentos que pudieran usarse para lograr su control adecuado.¹⁷

También es conocido que la hipertensión en el embarazo retrasa el crecimiento fetal, y por ende, la incidencia de neonatos pequeños para su edad gestacional es mayor que en la población en general, por tanto es considerado un importante factor de riesgo para la obtención de un BPN, cuya morbimortalidad es mayor que en los de peso normal.²¹

En las mujeres jóvenes (menores de 20 años) se plantean teorías hereditarias e inmunológicas del desarrollo de la hipertensión en el embarazo, que se interpreta fundamentalmente por una mayor resistencia del músculo uterino y una deficiente adaptación del árbol vascular a las necesidades que impone la gestación.¹⁷

Diversos autores en sus estudios 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, y en el peor de los casos, sin que el producto de la concepción haya alcanzado la madurez y el peso adecuado.²²

Se ha relacionado en los últimos años el "síndrome de flujo vaginal" con la prematuridad del recién nacido.^{21,23} Al respecto, algunos estudios muestran cómo la infección materna por *Chlamydia trachomatis*, *Streptococcus B*, *Gardnerella* y *Trichomonas vaginalis* se asocian a partos pretérmino. Se calcula que 22 % de todos los recién nacidos bajo peso son hijos de madres con vaginosis bacteriana y que 44 % de las roturas prematuras de membranas se derivan de ello.^{14,22} Varios autores muestran un índice de amenaza de parto pretérmino y/o aborto e hipertensión arterial inducida por el embarazo similar a este estudio.^{4,16,21}

Casi todos los estudios revisados coinciden en plantear que el déficit de hierro en la gestación determina una alteración en la salud materna. La utilización completa de las reservas origina -finalmente- una anemia clínica capaz de producir, en función de su intensidad, alteraciones del transporte de oxígeno que repercuten sobre la fisiología fetal y generan prematuridad, BPN y aumento de la mortalidad perinatal.²³ La anemia durante la gravidez, conduce al nacimiento de niños con bajo peso y resulta altamente perjudicial para el embarazo, ya que la hemoglobina es la encargada de transportar al feto el oxígeno.¹⁴

La tabla 5 refleja los datos del recién nacido con BPN. Con respecto al tiempo de gestación al nacimiento predominaron en los años estudiados los partos entre 28 y 36 semanas de gestación, prevaleció el parto transpélvico y el pretérmino. En relación al peso al nacimiento predominaron los recién nacidos con pesos entre 2000 y 2499 g.

De acuerdo a estas variables en estudios realizados en Latinoamérica y el Caribe, se comprobó que existió una relación estadísticamente significativa entre el peso del recién nacido y la edad gestacional. En esta investigación se menciona que a mayor edad gestacional existe un mayor peso del recién nacido, independientemente de los factores asociados.^{2,19} Resultados que coinciden con este estudio.

Varios estudios muestran un índice de parto pretérmino por encima de los de este estudio, donde informan un 11 % de partos antes de las 37 semanas de gestación.^{13,14,20} En general, un gran número de autores coinciden en que el bajo peso y el "pequeño en peso para la edad gestacional" son muy frecuentes en el producto de gestaciones en adolescentes y con mayor riesgo en la medida que la madre es más joven.¹⁶ Coinciden además, al afirmar que la mayoría de los partos son distócicos, que la mayoría de los nacimientos fueron pretérminos y por cesárea.²⁴

En la actualidad, la prevención del recién nacido de bajo peso al nacer constituye una prioridad de la salud pública y un poderoso instrumento para la reducción de la mortalidad infantil. Se trata no solo de conocer las causas que los provocan, sino de modificar los factores causales, formas de pensar y actuar en las parejas y en los profesionales de la salud que ofrecen atención a las mujeres gestantes y en particular las que tienen riesgo de BPN. Se deben establecer acciones para su prevención, lo que redundará en el bienestar de la población cubana.

En Cuba, la Atención Primaria de Salud y el médico y la enfermera de la familia, deben incidir sobre los riesgos preconceptionales modificables existentes. La identificación temprana de los factores de riesgo y el seguimiento adecuado, pueden prevenir o modificar los resultados perinatales desfavorables. El proceso de valoración del riesgo debe ser dinámico debido a que se puede mantener, incrementar o disminuir, de aquí la importancia de su evaluación continua. La prevención del BPN constituye una prioridad de la salud pública y un poderoso instrumento para la reducción de la mortalidad infantil. Se deben establecer acciones para su prevención lo que redundará en el bienestar de la población cubana.

Conflicto de intereses

Los autores no declaran tener conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Águila S, Breto A, Cabezas E, Delgado J, Santiesteban S. Obstetricia y Perinatología. Diagnóstico y tratamiento. Editorial Ciencias Médicas. La Habana; 2012. [citado 20 de abril de 2015]. p 425. Disponible en: www.academia.edu/11559120/CONSENSO_OBSTETRICIA
2. Ticona M, Huanco D. Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. Ginecología y Obstetricia de México. 2012[citado 20 de mayo de 2015];80(2):51-60. Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2012/gom122b.pdf
3. García L. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer. Revista Cubana de Salud Pública. 2012[citado 15 de abril de 2015];38(2):238-45. Disponible en: www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid...34662012000200006
4. Daza V, Wilson M, Diana M, Ignasi M, Sierra C, Delgado M. Bajo Peso al Nacer: exploración de algunos factores de riesgo en el hospital universitario san José de Popayán (Colombia) Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2009 [citado 20 de junio de 2016];60(2):124-34. Disponible en: www.redalyc.org/pdf/1952/195214328002.pdf
5. Álvarez A, Urra T. Repercusión de los factores de riesgo en el bajo peso al nacer. RESUMED. 2003[citado 12 de mayo de 2016];14(3):115-21. Disponible en: www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol_14_2_10/san11210.htm
6. Sailing E. Programa de prevención del parto pretérmino. J Perinat Med. 2005[citado 20 de abril de 2015];28:546-51. Disponible en: www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol38_1_12/gin06112.htm
7. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia-UNICEF. Estado Mundial de la Infancia, supervivencia infantil. 2008[citado 20 de abril de 2015]. Disponible en: <https://www.google.com/cu/search?num=50&site=&source=hp&q=7.%09Fondo+d e+las+Naciones+Unidas+para+la+Infancia-UNICEF>

8. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Situación de la salud de las América. Indicadores básicos 2002. Representación en México, D.F.: OMS/OPS; 2003. [citado 20 de abril de 2015]. Disponible en: <https://books.google.com.cu/books?isbn=9275315876>
9. WHO. Risk factors. Mayo, 2009. [citado 20 de junio de 2016]. Disponible en: http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS09_tabla5pdf
10. Anuario Estadístico de Salud. La Habana, Cuba: MINSAP; 2014. [citado 21 de abril de 2015]. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/dne/>
11. ONU. Objetivo: Reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años. [citado 22 de abril de 2015]. Disponible en: <http://www.un.org/Spanish/millenniumgoals/childhealth.shtml>
12. Quintero P, Pérez M, Quintero M. Algunos aspectos epidemiológicos relacionados con el bajo peso al nacer en el Policlínico "Manuel Piti Fajardo", año 2003. Boletín de MGI. 2007[citado 20 de marzo de 2016];11(1). Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/pages>
13. Instituto Nacional de Salud. Vigilancia y análisis del riesgo en salud pública protocolo de vigilancia en salud pública bajo peso al nacer a término. República de Colombia. PRO-R02.038 Versión 0.1 2014 - Jun - 11. [citado 20 de abril de 2015]. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/SubdireccionVigilancia/sivigila/ProtocolosSIVIGILA/PROBajoPesoalNaceraTermino.pdf>
14. Rojas G, Mamani Y, Choque M, Abujder M, Bustamante D. Bajo peso al nacer y sus factores asociados en el Hospital Materno infantil Germán Urquidí. Cochabamba, Bolivia. Gaceta Medica Bolivia. 2015[citado 20 de abril de 2015];38(1). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662015000100006
15. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF. Estado Mundial de la Infancia 2009. Salud materna y neonatal. Nueva York, 2008. [citado 20 de junio de 2015]. Disponible en: www.unicef.org/.../SOWC_2009_LoRes_PDF_SP_USLetter_12292008
16. Padrón R, Garcés R. Factores relacionados con el bajo peso al nacer en el municipio La Lisa, en el período 2010-2014. [citado 20 de abril de 2015]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/1089>
17. Pérez D, Alfonso J. HTA en grupos especiales. En: Alfonso J, editor. Hipertensión arterial en la atención primaria de salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010. [citado 25 de abril de 2015]. Disponible en: www.bvs.sld.cu/revistas/med/vol50_03_11/med09311.htm
18. United Call to Action. Investing in the future: A united call to action on vitamin and mineral deficiencies. Global report 2009. Ontario: United-CalltoAction. 2009. [citado 20 de abril de 2015]. Disponible en: www.unitedcalltoaction.org/documents/Investing_in

19. Soriano LI, Juarranz M, Valero J, Martínez M. Principales factores de riesgo del bajo peso al nacer. Análisis multivariante. Revista de la Semg. 2003[citado 20 de abril de 2015](5). Disponible en:

www.dspace.unitru.edu.pe/xmlui/bitstream/handle//LeonVentura_M.pdf

20. García L. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer. Revista Cubana de Salud Pública. 2012[citado 22 de abril de 2016];38(2):238-45. Disponible en:

www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid...34662012000200006

21. Fajardo R, Cruz J, Gómez E, Isla A, Hernández P. Factores de riesgo de bajo peso al nacer, estudio de tres años en el municipio Centro Habana. Rev Cubana Med Gen Integr. 2008[citado 20 de abril de 2015];24(4). Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v24n4/mgi07408.pdf>

22. Meis P, Goldenberg R, Mercer B, Nellis D. Estudio de la predicción pretérmino. Importancia de las infecciones vaginales. Am J Obstet Gynecol. 2005[citado 20 de abril de 2015];17(3):123-5. Disponible en:

www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138

23. Gala H, Crespo E, García R, Bertrán J, Valón Á. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en una comunidad MEDISAN. 2010[citado 20 de mayo de 2015];14(2):207. Disponible en:

www.revmatanzas.sld.cu/revistamedica/ano2014/tema02.htm

24. Salazar L, Gómez T, Bequer L, Heredia D, Fernández D, Díaz A. El bajo peso como consecuencia de la hipertensión inducida por el embarazo. Factores de riesgo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá. 2014[citado 20 de mayo de 2015];33(1). Disponible en:

www.sarda.org.ar/content/download/.../05+14-20+Torres-Bajo+peso.pdf

Aprobado: 15 de agosto de 2016.

Recibido: 20 de octubre de 2016.

Pedro Pablo Quintero Paredes. Policlínico Universitario "Pedro Borrás Astorga". Pinar del Río. Cuba.

Correo electrónico: quinte@princesa.pri.sld.cu