

Rev Cubana Med Gen Integr 2005;21(3-4)

Algunos factores de riesgo asociados al recién nacido con bajo peso

[Nora María Pérez Guirado,¹ Clarivel Presno Labrador² y Gil Sarmiento Brooks³](#)

Resumen

Se realizó un estudio observacional, analítico y con un modelo de diseño del tipo de casos y controles de toda las mujeres pertenecientes al área de salud del Policlínico Docente “Bernardo Posse”, en el municipio San Miguel del Padrón, que tuvieron un recién nacido con un peso inferior a los 2 500 g en el período comprendido entre los años 1995 y 2004, conformada así la muestra estudio. De forma aleatoria se conformó un grupo control de mujeres con recién nacidos con peso superior o igual a los 2 500 g. Se aplicaron *test* estadísticos para la determinación del riesgo relativo, el Chi cuadrado y el intervalo de confianza del riesgo relativo de cada factor. En esta investigación quedó demostrado que la edad mayor de 35 años, la anemia, la urosepsis, la hipertensión arterial y las modificaciones cervicales son, entre otros, los antecedentes y riesgos que con más frecuencia aportaron a este indicador en nuestra área de salud. Se observó también la incidencia de los problemas nutricionales relacionados con la ganancia total de peso menor de 8 kg, la valoración nutricional de bajo peso, y el antecedente de recién nacido bajo peso al nacer.

Palabras clave: Recién nacido, bajo peso al nacer, factores de riesgo, atención primaria de salud, medicina preventiva.

El bajo peso al nacer es un elemento de suma importancia en el estado de salud de la población, si tenemos en cuenta su marcada influencia en la mortalidad infantil, así como en la supervivencia y desarrollo de la infancia. Es considerado como tal todo recién nacido cuyo peso al momento del nacimiento es inferior a 2 500 g.¹⁻³

Se enfatiza que para alcanzar tasas de mortalidad infantil menores de 10 x 1 000 nacidos vivos es indispensable un índice de bajo peso al nacer de 6 %, del cual un 4 % corresponde a los recién nacidos pretérminos y un 2 % al crecimiento intrauterino retardado.¹

El peso al nacer 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.⁴⁻⁶

Por la relación directa del bajo peso al nacer con la morbimortalidad durante el primer año de vida, por su

influencia en el desarrollo psicológico e intelectual durante la edad escolar, la juventud y la adultez, por tratarse de un indicador susceptible de modificarse con una cuidadosa atención integral a la gestante en la que el Médico y la Enfermera de Familia, como equipo básico de salud, tienen un rol determinante, es que nos motivamos a realizar un estudio de los principales factores de riesgo que incidieron en el bajo peso durante el período comprendido por los años 1995 a 2004 en nuestra área de salud.

Métodos

Se realizó un estudio de carácter retrospectivo, observacional, analítico, con un modelo de casos y controles, para identificar los factores de riesgo que con mayor frecuencia incidieron en las gestantes que aportaron recién nacidos bajo peso durante el período comprendido por los años 1995 a 2004.

Constituyó nuestro universo de trabajo la totalidad de los recién nacidos bajo peso (RNBP) reportados en el período en estudio (200 casos). La muestra control se seleccionó empleando un método de muestreo aleatorio, a través del cual se escogió al azar a 2 madres de RNBP pertenecientes a la misma área en igual período, para completar las 400.

La información se obtuvo a partir de las historias clínicas y el libro de registros de recién nacidos vivos del policlínico, y las variables dependientes del estudio fueron los RNBP y los recién nacidos del grupo control. Las variables independientes se analizaron en relación con las variables dependientes.

Una vez obtenida la información se procedió a la cuantificación de las variables, y la relación entre ellas se midió a través del programa estadístico Epi Info 6.

Aplicamos como instrumento epidemiológico para tener una medida que cuantifique las fuerzas de asociación entre el daño a la salud y un factor de riesgo : el riesgo relativo (RR, o razón de disparidad), el intervalo de confianza del RR (IC) y la prueba de Chi cuadrado (X^2).

Resultados

Analizamos algunas de las variables independientes que tuvieron una significación estadística en nuestro trabajo. Al comparar ambos grupos entre sí en la variable *edad* (tabla 1), se observa que la muestra de 35 y más años fue la más frecuente en nuestro estudio; sin embargo, resulta interesante que en el grupo control las adolescentes fueron más frecuentes que en la muestra estudio.^{7,8}

TABLA 1. Distribución del peso al nacer según edad materna

Edad materna (en años)	RNBP No.	RNBP %	RN control No.	RN control %

- 15	-	-	-	-
15-19	14	3,3	48	5,7
20-24	52	12,4	152	18,2
25-29	64	15,4	200	24,0
30-34	116	27,8	316	37,8
35 y más	172	41,1	120	14,3
Total	418	100,0	836	100,0

Fuente: Historias clínicas obstétricas y encuestas.

Nota: 35 y más RR= 3,58; $X^2= 8,07$; $p < 0,004$.

Límite de confianza: 95 %.

Límite exacto inferior (95 %)= 1,29.

Límite exacto superior (95 %)= 9,68.

En esta tabla 2 observamos que las enfermedades que con más frecuencia incidieron en el bajo peso fueron: la anemia, la HTA, la urosepsis y las modificaciones cervicales.⁸⁻¹⁰

TABLA 2. Distribución del peso al nacer según enfermedades asociadas al embarazo

Enfermedades asociadas	RNBP No.	RNBP %	RN control No.	RN control %
HTA	77	18,5	50	5,9
Anemias	108	25,8	146	17,5
Urosepsis	77	18,5	70	8,4
Modificaciones cervicales	64	15,4	58	6,9
Asma bronquial	26	6,2	58	6,9

Diabetes mellitus	7	1,6	-	-
Otras	26	6,2	62	7,5
Sin afecciones	33	7,8	392	46,9
Total	418	100,0	836	100,0

Fuente: Historias clínicas obstétricas y encuestas.

La ganancia total de peso durante el embarazo se expone en la tabla 3. Al comparar ambos grupos entre sí predominó la mujer que tuvo una ganancia de peso menor de 8 kg en la muestra estudio, lo cual resulta lógico por el parto pretérmino, o bajo peso a término, que tuvieron estas gestantes.^{11,12}

TABLA 3. Distribución del peso al nacer según ganancia total de peso durante el embarazo

Ganancia total de peso	RNBP No.	RNBP %	RN control No.	RN control %
< de 8 kg	166	39,7	80	9,5
≥ 8 kg	252	60,3	756	90,5
Total	418	100,0	836	100,0

Fuente: Historias clínicas obstétricas y encuestas.

Nota: Ganancia total de peso: < 8 kg; RR= 3,79; X²= 9,16; p< 0,002.

Límite de confianza: 95 %.

Límite exacto inferior (95 %)= 1,40.

Límite exacto superior (95 %)= 10,08.

Al analizar ambos grupos entre sí lo interesante a destacar fue que predominó el bajo peso en la muestra estudio, en relación con el grupo control (tabla 4). La obesidad no tuvo una significación estadística.¹³

TABLA 4. Distribución del peso al nacer según valoración nutricional de la madre

Valoración nutricional	RNBP No.	RNBP %	RN control No.	RN control %
------------------------	-------------	-----------	-------------------	-----------------

Bajo peso	130	31,2	120	14,3
Normopeso	238	56,9	620	74,2
Sobrepeso	38	9,1	82	9,8
Obesa	12	2,8	14	1,6
Total	418	100,0	836	100,0

Fuente: Historias clínicas obstétricas y encuestas.

Nota: Bajo peso: RR= 2,7; $X^2= 6,19$; $p < 0,002$.

Límite de confianza: 95 %.

Límite exacto inferior (95 %)= 1,10.

Límite exacto superior (95 %)= 8,52.

Cuando estudiamos en las gestantes la influencia de tener como antecedente otro RNBP (tabla 5), encontramos un predominio de la que lo tuvo en la muestra estudio, en relación con el grupo control. Nuevamente se corroboró también la nuliparidad como causa de bajo peso.^{14,15}

TABLA 5. Distribución del peso al nacer según antecedentes maternos de RNBP

Antecedentes maternos de RNBP	RNBP No.	RNBP %	RN control No.	RN control %
Sí tiene	52	12,4	72	8,6
No tiene	10	2,4	484	57,8
Nulíparas	356	85,2	280	33,6
Total	418	100,0	836	100,0

Fuente: Historias clínicas obstétricas y encuestas.

Nota: Sí tiene antecedente: RR= 3,52; $X^2= 5,87$; $p < 0,001$.

Límite de confianza: 95 %.

Límite exacto inferior (95 %)= 1,04.

Límite exacto superior (95 %)= 11,46.

Discusión

Los resultados arrojados en nuestra investigación están en correspondencia, de manera general, con lo reportado por la literatura especializada.

Por ejemplo, los datos recogidos en la tabla 1 tienen una explicación lógica, determinada por el trabajo desplegado desde sus inicios por el plan del Médico de Familia, que como pilar fundamental expone la jerarquización que nuestro gobierno revolucionario ha brindado a todos los programas integrales de salud, más sabiendo que son precisamente las adolescentes uno de los grupos proclives de tener un RNBP, por lo que se ofrece atención priorizada a este grupo de riesgo en cada área de salud.^{7,8}

Conclusiones

El estudio realizado en nuestra área de salud nos permitió sacar en conclusión que el factor demográfico *edad* incidió en el índice de RNBP en el grupo de 35 años, y que la mayoría de las gestantes que aportaron RNBP presentaron enfermedades asociadas al embarazo (anemia, HTA, urosepsis y modificaciones cervicales).

La ganancia total de peso inferior a los 8 kg y una valoración ponderal al inicio de la gestación de bajo peso con el empleo del IMC recomendado por la OMS en la evaluación de las gestantes, fueron factores nutricionales que se vieron relacionados directamente con el aporte de un RNBP. Igualmente, la historia materna de RNBP fue un antecedente obstétrico que mostró influencia directa en el incremento del índice del bajo peso al nacer.

Summary

Some risk factors associated with the low birth weight infant

An observational analytical case and control study was conducted among all women from the health area of "Bernardo Posse" Teaching Polyclinic, in the municipality of San Miguel del Padrón, that had children with a weight under 2 500 g between 1995 and 2004 (study group). A control group composed of women with newborns with a weight equal to or over 2 500 g was selected at random. Statistical tests, such as Chi square test and the confidence interval of the relative risk of every factor, were applied to determine the relative risk. It was proved in this research that age over 35, anemia, urosepsis, arterial hypertension and the cervical modifications are, among others, the antecedents and risks that influenced the most on this indicator in our health area. It was also observed the incidence of the nutritional problems related to the total gain of weight under 8 kg, the nutritional assessment of low weight and the history of low birth weight infant.

Key words: Infant, low birth weight, risk factors, primary health care, preventive medicine.

Referencias bibliográficas

1. Lu MC, Tache V, Mac Alexander GR. Preventing low birth weight is prenatal care the answer? *Maternal Fetal Neonatal Med* 2003;13(4):362-80.
2. Kim E. Mother's birth weight predicts pregnancy problem. *Am Epidemiol* 2003;11(2): 4-5.
3. Méio MD, Lopes CS, Morsch DC. Prognostic factors for cognitive development of very low birth weight premature children. *Rev Saude Publica* 2003;37(3):311-8.
4. Haig D. Meditations on birth weight: is it better to reduce the variance or increase the mean? *Am Epidemiol* 2003;14(4):490-2.
5. Shirmpton R. Preventing low birth weight and reduction of child mortality. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2003;97(1):39-42.
6. Machado CJ, Hill K. Early infant morbidity in the city of Sao Paulo, Brazil. *Popul Health Metr* 2003;1(1):7.
7. Brito A, Matsuo T. Crib score, birth weight and gestational age in neonatal mortality risk evaluation. *Am Epidemiol* 2003;37(5):597-602.
8. Mathews TJ, Menacker F, MacDorman MF. Infant mortality statistics from the 2001 period linked birth/infant death data set. *Am Epidemiol* 2003;152(2):1-28.
9. Reichman NE, Teitler JO. Effects of psychosocial risk and prenatal intervention on birth weight: evidence from New Jersey's Health Start program. *Perfect Sex Reprod Health* 2003;35(3):130-7.
10. Cardoso T, Carles G, Patien G, Clayette P. Perinatal care and mortality in French Guyana from 1992-2002. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2003;32(4):345-55.
11. Hinderaker SG, Olsen BE, Bergsjö PB. Perinatal mortality in northern rural Tanzania. *J Health Popul Nutr* 2003;21(1):8-17.
12. Lawrence FR, Blair C. Factorial invariance in preventive intervention: modeling the development of intelligence in low birth weight, preterm infants. *J Adolesc Health* 2003;4(4):49-61.
13. Barnett B, Duggan AK, Devoe M. Reduced low birth weight for teenagers receiving prenatal care at a school-based Health Center; effect of access and comprehensive care. *J Adolesc Health* 2003;33(5):349-58.
14. Oliveira LN, Lima MC, Goncalves VM. Follow-up of low birth weight infants: language acquisition. *Arq Neuropsiquiatr* 2003;61(313):802-7.
15. Silverman AP, Crous NS. Low birth weight: risks and complications. *Clin Obstet Gynecol* 2003;19(6):618-23.

Recibido: 11 de mayo de 2004. Aprobado: 30 de septiembre de 2004.

Dra. *Nora María Pérez Guirado*. Calle D No. 68 e/ 2da. y 3ra., Reparto California, municipio San Miguel del Padrón, Ciudad de La Habana, Cuba.

¹ Especialista de II Grado en Medicina General Integral. Facultad de Ciencias Médicas “Miguel Enríquez”.

² Especialista de II Grado en Medicina General Integral. Profesora Instructora. Máster en Salud Pública. Presidenta de la Sociedad Cubana de Medicina Familiar.

³ Especialista de II Grado en Ginecoobstetricia. Profesor Asistente de la Facultad de Ciencias Médicas “Comandante Manuel Fajardo”.