

ARTÍCULOS ORIGINALES

Centro Provincial de Higiene y Epidemiología. Holguín

FACTORES DE RIESGO DE BAJO PESO AL NACER EN SITIOS CENTINELAS DE HOLGUÍN

Lisett Selva Suárez,¹ Eduardo Rodríguez Pupo² y Alcides Ochoa Alonso³

RESUMEN

Se realizó un estudio de casos y controles en 311 gestantes atendidas en 2 áreas de salud del municipio Holguín durante el primer semestre de 1996, con el objetivo de identificar algunos factores de riesgo de bajo peso al nacer. Se consideraron como factores de riesgo asociados la ganancia insuficiente de peso, la baja talla al inicio de la gestación y el ser neonato producto de un cuarto parto o más; con estas variables se definieron 2 estratos.

Descriptor DeCS: RECIEN NACIDO DE BAJO PESO; FACTORES DE RIESGO.

El peso al nacer se relaciona con el desarrollo del niño y su posible adaptación al ambiente. El pronóstico de los nacidos con bajo peso es motivo suficiente para tratar de prevenirlo y para ello, es importante el conocimiento de sus causas.¹

La salud física y mental de la futura madre, sus antecedentes patológicos, su medio social y cultural, su actitud y comportamiento influyen en la procreación y su producto.² Se considera que los factores nutricionales de la madre constituyen los principales responsables del retraso del crecimiento intrauterino en países en de-

sarrollo y que en países desarrollados sólo son desplazados por el tabaquismo.

Teniendo en cuenta las líneas de pensamiento actuales y aplicando el enfoque de riesgo para dirigir la atención a grupos especialmente vulnerables, se pretende identificar mediante este estudio algunos factores de riesgo biológicos y sociales de bajo peso al nacer.

MÉTODOS

Se diseñó una investigación de casos y controles en 2 áreas de salud del municipio

¹ Especialista de II Grado en Nutrición. Instructor.

² Especialista de I Grado en Bioestadística.

³ Especialista de II Grado en Administración de Salud.

Holguín que funcionan como sitios centinelas para la vigilancia nutricional. El grupo de estudio quedó constituido por los 52 niños que nacieron con peso menor que 2 500 g (casos) en el primer semestre de 1996, y se seleccionaron 259 controles, que nacieron con peso igual o mayor que 2 500 g, procedentes del mismo consultorio médico o del más próximo, nacidos durante el período de estudio.

A ambos grupos se les aplicó una encuesta y se midieron el peso y la estatura maternas según las técnicas del Programa Biológico Internacional, para lo cual se utilizaron instrumentos calibrados y personal adiestrado y sometido a control sistemático.

Se consideraron como posibles criterios de riesgo: edad materna inferior a 20 años, actividad física intensa, bajo nivel de escolaridad, unión inestable de la pareja, ser el neonato producto de un cuarto parto o más, peso al inicio del embarazo inferior a 100 libras, talla inicial < 150 cm, tener bajo peso para talla (grados II a IV) al inicio del embarazo,³ ganancia de peso < 8 kg, hemoglobina en el tercer trimestre < 110 g/L, índice de masa corporal (IMC) < 20 kg/m², índice de peso relativo < 80 %.

Para establecer las categorías de riesgo se utilizó el método de puntaje, asignando a cada factor asociado un valor proporcional al de su razón de productos cruzados, expresado en su logaritmo en base 10. Para la selección de factores de riesgo como variable predictora, se analizó si éstos actúan de forma independiente o interdependiente; para ello se comparó el riesgo relativo conjunto crudo con el riesgo relativo conjunto ajustado. En el primer caso cada factor constituiría un daño específico, en el segundo se seleccionó el que más puntos alcanzó en la escala de valores.

La información se procesó en EPI INFO, versión 6-02. Se calculó la razón de productos cruzados (OR), la fracción etiológica en expuestos (FE_e) y el valor de chi-cuadrado. Se trabajó con el 95 % de confiabilidad y una probabilidad $p < 0,05$. Los resultados se presentan en tablas.

RESULTADOS

Se encontró un predominio de mujeres de 20 o más años de edad, con baja escolaridad, que realizan un esfuerzo físico ligero y que tienen una pareja estable.

Las variables edad, escolaridad, intensidad de la actividad física y tipo de unión marital no se revelaron como factores de riesgo de bajo peso al nacer.

El 30,8 % de los casos fue producto de un cuarto parto o más, condición que estuvo presente en el 17,8 % de los controles; esta variable resultó asociada con el daño estudiado (tabla 1).

El peso inicial < 100 libras no se reveló como factor de riesgo. Las mujeres con baja talla mostraron 3 veces más probabilidad de tener un hijo con bajo peso que aquéllas con una talla mayor o igual a 150 cm (tabla 2).

TABLA 1. Frecuencia de bajo peso al nacer según número del parto. Estudio de casos y controles, Holguín, 1996

Número del parto	Peso al nacer < 2 500 g (casos)	Peso al nacer ≥ 2 500 g (controles)	Total
1°-3°	36 69,2 %	213 82,2 %	249 80,1 %
4° o más	16 30,8 %	46 17,8 %	62 19,9 %
Total	52 100,0 %	259 100,0 %	311 100,0 %

OR = 2,05; $p = 0,03$; FE_e = 51,2.

TABLA 2. Frecuencia de bajo peso al nacer según talla materna. Estudio de casos y controles, Holguín, 1996

Talla materna (cm)	Peso al nacer < 2 500 g (casos)	Peso al nacer < 2 500 g (controles)	Total
< 150	10 19,2 %	19 7,3 %	29 9,7 %
≥ 150	42 80,8 %	240 92,7 %	288 90,7 %
Total	52 100,0 %	259 100,0 %	311 100,0 %

OR = 3,01; p = 0,07; Fe_e = 66 %.

El índice de peso relativo y el índice de masa corporal al inicio de la gestación no mostraron asociación con el bajo peso al nacer.

Más de la mitad de las gestantes tenían bajo peso corporal al inicio de su atención médica prenatal, mientras que las gestantes con peso alto fueron menos del 10 %. La evaluación ponderal inicial no fue un factor de riesgo de bajo peso al nacer.

El 38,5 % de las gestantes del grupo de casos presentó una ganancia insuficiente de peso, condición que se manifestó en el 16,6 % de las del grupo control (tabla 3), lo cual es significativo. De controlar este factor el impacto en el grupo de expuestos representaría una reducción del 74 %.

TABLA 3. Frecuencia de bajo peso al nacer según ganancia de peso durante el embarazo. Estudio de casos y controles, Holguín, 1996

Ganancia de peso (kg)	Peso al nacer < 2 500 g	Peso al nacer ≥ 2 500 g	Total
< 8	20 38,5 %	43 16,6 %	63 20,3 %
≥ 8	32 61,5 %	216 83,4 %	248 79,7 %
Total	52 100,0 %	259 100,0 %	311 100,0 %

OR = 3,14; p = 0,0003 FE_e = 74 %.

La anemia en el tercer trimestre no se reveló como factor de riesgo.

Quedaron identificados 3 factores de riesgo: la baja talla materna, la multiparidad y la ganancia insuficiente de peso.

DISCUSIÓN

El embarazo en mujeres muy jóvenes se relaciona a menudo con un neonato de bajo peso.⁴ En nuestra investigación no se encontró asociación significativa, lo cual es contrario a la mayoría de los informes,^{5,6} pero similar a los resultados de *Díaz Tabares y Cuba de la Cruz*.^{7,8} En un estudio se encontró que mujeres muy jóvenes ya habían alcanzado la madurez biológica y ginecológica; se trataría entonces de maduradoras tempranas (Rodríguez L. Trabajo para optar por el título de Especialista de Epidemiología, 1993).

Las mediciones corporales suelen ser buenos predictores del resultado del embarazo. El peso pregestacional ha sido una de las variables más utilizadas con este fin.

Por debajo del punto crítico, la talla baja se interpreta como indicador de desnutrición crónica cuando no existen otras causas que la expliquen. En nuestro estudio esta variable se mostró como un factor de riesgo, concordando con *Sotolongo*⁹ y *Faundez*.¹⁰

El resultado obtenido con respecto al índice de peso relativo puede estar en relación con el hecho de que los valores del percentil 50 de peso para talla cubanos son ligeramente superiores al 110 % del peso relativo, con respecto a la mediana de las tablas utilizadas por el Comité de Expertos FAO/OMS/UNU, 1985.

El IMC se considera como idóneo para la evaluación nutricional del adulto a pesar de ciertas limitaciones, pues éste puede

estar afectado por la longitud de las piernas, por lo que individuos con piernas cortas tendrían mayores valores de IMC y esto pudiera influir en nuestros resultados.

La falta de asociación entre el índice de peso para talla al inicio del embarazo y el bajo peso al nacer concuerda con lo hallado por otros investigadores.^{4,8} Al excluir las embarazadas que tenían bajo peso grado I no se modificaron los resultados. Nuestros hallazgos y lo señalado con respecto al percentil 50 de los valores de referencia sugieren la posibilidad de que estas tablas sobrestimen la desnutrición materna.

La ganancia de peso durante la gestación representa la expresión más integral del crecimiento fetal. En nuestro análisis

se comprobó que una ganancia insuficiente es un factor de riesgo.^{7,11,12}

Los factores nutricionales que resultaron asociados con el bajo peso al nacer fueron la baja talla de la madre y la ganancia insuficiente de peso materno.

La baja talla y la multiparidad podrían actuar de manera interdependiente en la producción del daño, lo que se demostró estadísticamente, y se seleccionó entonces el factor con mayor valor de razón de disparidad: la baja talla. Haciendo uso de la alternativa planteada en el método se definieron 2 estratos: uno formado por las mujeres con baja talla y ganancia insuficiente de peso, y otro por aquellas que cumplan con una condición.

SUMMARY

A case-control study of 311 pregnant women cared for by health services in two areas of Holguín municipality during the first six months of 1996 was undertaken in order to identify some risk factors for low birth weight. Low height at the beginning of pregnancy and neonate born from a fourth delivery or more were found to be risk factors associated with insufficient weight gain. Two strata were defined by means of these two last variables.

Subject headings: INFANT, LOW BIRTH WEIGHT; RISK FACTORS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pagola V. El bajo peso. Algunos aspectos de interés. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 1985;11(2):142-50.
2. Ramírez V, Sánchez C, Silva N. Factores psicosociales en el bajo peso al nacer. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 1990;16(2):216-25.
3. Berdasco A, Romero JM. Pesquisaje de la malnutrición del adulto mediante el uso de las tablas de peso para la talla. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1989;5:334-50.
4. Puga A, González JA, Rodríguez M, Costa F, Morales X. Relación entre diversos factores epidemiológicos y el producto del embarazo, Sancti Spiritus. *Rev 3 de Dic* 1991;5(1):55-61.
5. Díaz G, González I, Román L, Cueto T. Factores de riesgo en el bajo peso al nacer. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1995;11(3):224-31.
6. Rosell E, Domínguez M, Casado A, Ferrer I. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1996;12(3):270.
7. Díaz O, Soler ML, Soler BT. Aspectos epidemiológicos del bajo peso al nacer. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1993;9(3):234-44.
8. Cuba M. Bajo peso al nacer y edad materna. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1992;8(4):306-7.
9. Sotolongo A, Mengana X. Estudio epidemiológico de recién nacidos bajo peso. *Rev Cubana Enferm* 1986;2(2):123-8.
10. Faundez A, Passani R, Pinto JL, Díaz JA, Garra JC, Aristodemo J. Estudio de diversas formas de evaluación del peso materno como indicadores del peso del recién nacido. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 1992;8(1):25-38.

11. Arcos E, Olivo A, Romero J, Saldivia J, Cortés J, Correta L. Relación entre el estado nutricional de madres adolescentes y el desarrollo neonatal. Bol Of Sanit Panam 1995;118(6):488-98.
12. Medina J, Sarmiento GV, Wong M, León Y. El bajo peso al nacer y su relación con los antecedentes obstétricos. Municipio San Miguel del Padrón, 1987. Rev Cubana Med Gen Integr 1990;6(3):356-62.

Recibido: 7 de abril de 1998. Aprobado: 13 de mayo de 1998.
Dra. *Lisett Selva Suárez*. Cervantes No. 323, Holguín, Cuba.