### ARTÍCULO ORIGINAL

Algunos factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en el Hospital General "Orlando Pantoja Tamayo"

Some risk factors associated with the low birth weight in "Orlando Pantoja Tamayo" General Hospital

Lic. Magda Periquet Meriño, Lic. Adriana Pascao Gamboa, Dra. Onidia Labaut Ginarte, Lic. Liudmila Vargas de la Paz y Dra. Juana Mora Nieto

Hospital General Docente "Orlando Pantoja Tamayo", Contramaestre, Santiago de Cuba, Cuba.

#### **RESUMEN**

Introducción: cuando un recién nacido tiene un peso inferior a 2500 gramos, independientemente de su edad gestacional, se considera bajo peso.

Objetivo: caracterizar algunos factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer.

Métodos: se realizó un estudio retrospectivo y longitudinal de 242 recién nacidos, atendidos en el Hospital General Docente "Orlando Pantoja Tamayo" de

Contramaestre, en la provincia de Santiago de Cuba, desde enero hasta diciembre del

**Resultados:** prevalecieron los recién nacidos con bajo peso al nacer pertenecientes al área de salud América I (41,3 %), las infecciones vaginales (74,8 %) y el periodo intergenésico menor de 2 años. De los neonatos con esa insuficiencia ponderal, 67,3 % fueron producto de partos pretérmino. Los hábitos tóxicos y la edad materna extrema constituyeron los factores de riesgo predominantes.

**Conclusiones:** el bajo peso constituye un problema de salud que se acrecienta aún más cuando hay desnutrición, debido a la repercusión negativa que tiene para los padres, la familia y la sociedad.

**Palabras clave:** edad gestacional, periodo intergenésico, infección vaginal, factor de riesgo, atención secundaria de salud.

# **ABSTRACT**

**Introduction**: when a new born has an weight lower than 2500 grams, independently from its gestacional age, it is considered underweight.

**Objective**: to characterize some risk factors associated with low birth weight. **Methods**: A retrospective and longitudinal study of 242 newborns, assisted in "Orlando Pantoja Tamayo" Teaching General Hospital from Contramaestre was carried out in Santiago de Cuba province, from January to December, 2012.

**Results**: the underweight newborns who belonged to the health area América I (41.3%), the vaginal infections (74.8%) and the intergenesis period shorter than 2 years prevailed. Of the neonates with that ponderal deficit, 67.3% resulted from preterm childbirths. The toxic habits and the extreme maternal age constituted the predominant risk factors.

**Conclusions**: the low birthweight constitutes a health problem that increases even more when there is malnutrition, due to the negative repercussion that has for the parents, the family and the society.

**Key words:** gestacional age, intergenesis period, vaginal infection, risk factor, secondary health care.

### INTRODUCCIÓN

El bajo peso al nacer ha constituido un enigma para la ciencia a través del tiempo; múltiples han sido las investigaciones acerca de las causas que lo producen y las consecuencias que provoca. Paulatinamente, los estudios de la fisiopatología, patogenia y el desarrollo electrónico han permitido una mejor asistencia. En la bibliografía médica consultada se notifica la existencia de neonatos de 390 g que han sobrevivido, lo que demuestra los avances alcanzados. Anteriormente existía el criterio de que estos niños no podían sobrevivir, por ello, no se le prestaba la debida atención a su existencia y prácticamente lo abandonaban a su suerte. Este concepto evolucionó y es a partir del año 1919, que se realiza por primera vez una clasificación del recién nacido según peso, en la cual se les llama prematuros a los de menos de 2500 gramos.<sup>1</sup>

De hecho, se considera bajo peso al nacer al recién nacido cuyo peso es inferior a 2500 gramos 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.<sup>2</sup>

Igualmente, estos neonatos muestran una gran 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. Los que sobreviven tienen disminuidas las funciones del sistema inmunológico y recientemente 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 cognoscitivas en el futuro. Todo lo anterior justifica la necesidad de brindar mejores condiciones al recién nacido. <sup>3-6</sup>

Uno de los principios fundamentales de este artículo se basa en prevenir a las gestantes, las féminas en edad fértil y las adolescentes, mediante el diálogo, las charlas educativas y los conversatorios planificados sobre los cuidados y tratamientos del embarazo y parto.

Lo expresado anteriormente ha servido de motivación para el desarrollo del presente estudio, en el cual se analizan los principales factores de riesgo que influyen en el bajo peso al nacer, para contribuir al conocimiento de la magnitud del problema y a la búsqueda de soluciones que permitan reducir el índice de recién nacidos con peso insuficiente.

#### **MÉTODOS**

Se realizó un estudio retrospectivo y longitudinal de 242 recién nacidos, atendidos en el Hospital General Docente "Orlando Pantoja Tamayo" de Contramaestre, en la provincia de Santiago de Cuba, desde enero hasta diciembre del 2012, a fin de caracterizar algunos factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer.

Entre las variables analizadas figuraron: área de salud, estado civil, ocupación, hábitos tóxicos, edad de las madres, edad gestacional, infección vaginal.

Para la obtención del dato primario se utilizó una planilla confeccionada al efecto y a través de la historia clínica individual se obtuvo la información necesaria, que fue procesada de forma computarizada a través del programa estadístico SPSS versión 13.5, mediante el cual se realizaron los cálculos necesarios. También se empleó como medida de resumen la media aritmética con la desviación estándar.

# **RESULTADOS**

La tabla 1 muestra una prevalencia de recién nacidos con bajo peso en el área de salud América I (100 pacientes para 41,3 %), lo cual se correspondió con la mayor población. Resulta importante señalar, que a pesar de ser el área de salud de Baire la de menor población (22 pacientes para 9,09 %) presentó índices similares a los del municipio de III Frente, que tenía la mayor concentración de habitantes.

Tabla 1. Nacidos bajo peso según área de salud

Área de	2012		
salud			
	No.	%	
América I	100	41,3	
América II	90	37,1	
Baire	22	9,1	
Tercer frente	24	9,9	
Otros	6	2,5	
Total	242	100,0	

% calculado sobre la base del total de pacientes

Obsérvese en la tabla 2, que 174 gestantes estuvieron expuestas a hábitos tóxicos con predominio del café (90 para 37,1 %).

Tabla 2. Madres según hábitos tóxicos

Hábitos tóxicos	No.	%
Café	90	37,1
Alcohol	12	4,9
Tabaquismo	72	29,7
Sin hábitos tóxicos	68	28,3

Al analizar las embarazadas según edad materna (tabla 3), predominaron las menores de 20 años, o sea las adolescentes, lo cual constituyó un factor de riesgo para el bajo peso al nacer por la inmadurez del sistema reproductor entre otros riegos.

**Tabla 3.** Gestantes según edad materna

Edad (en años)	No.	%
Menores de 20	115	47,5
20-34	57	23,5
Mayores de 35	70	28,9
Total	242	100,0

Se apreció que un mayor porcentaje de los recién nacidos con bajo peso (67,3 %) fueron producto de partos pretérmino (tabla 4).

Tabla 4. Bajo peso al nacer según edad gestacional

Edad gestacional (EG)	Acorde a su Pequeño respecto EG a su EG		•		otal	
	No.	%	No.	%	No.	%
A término	40	16,5	39	16,1	79	32,6
Pretérmino	70	28,9	93	38,4	163	67,3
Total						100,0

Hubo un predominio de las embarazadas con infección vaginal (181 para 74,8 %) sobre las que no presentaron este proceso infeccioso (61 para 25,2 %).

#### DISCUSIÓN

Durante el año 2010 en la provincia de Santiago de Cuba, el índice de bajo peso al nacer fue de 6,4 %; en el municipio de Contramaestre, de 6,6 % y en el Hospital "Orlando Pantoja Tamayo", de 6,3 %. Entre los factores de riesgo que influyeron en esta insuficiencia ponderal durante el periodo estudiado figuraron: enfermedad durante el embarazo, ganancia inadecuada de peso, hábitos tóxicos, desnutrición a la captación, madres solteras y periodo intergenésico corto.<sup>7</sup>

Se sabe que en Cuba desde el año 2000, el propósito fundamental con relación al índice de bajo peso era mantenerlo por debajo de 6 %; sin embargo, la provincia de Santiago de Cuba nunca ha obtenido esta cifra.

En informes realizados por el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) se plantea que en el mundo 96 % de los recién nacidos con bajo peso viven en países en vías de desarrollo. Así, la India notifica un índice de esta insuficiencia ponderal de 40 %, Asia Oriental y El Pacífico 31 %, África Subsahariana 14 % y en el mundo está alrededor de 14 %.8

Las Unidades de Cuidados Especiales Neonatales (UCEN) surgen como una estrategia muy efectiva para mejorar el estado de salud de los recién nacidos y lograr un descenso en la mortalidad neonatal; sin embargo, en el Hospital General Docente "Orlando Pantoja Tamayo" ingresan 33,8 % de los neonatos por lo que se observa un incremento importante en la morbilidad neonatal. Aún es más alarmante el hecho de que 22,5 % de estos ingresos lo constituyan recién nacidos con bajo peso al nacer. Estos datos permiten reflexionar sobre los criterios de ingreso en el Servicio de Neonatología y el impacto que tiene el bajo peso en la morbilidad neonatal.<sup>7</sup>

Al comparar cómo se manifestaban algunas variables importantes en la UCEN entre los recién nacidos con bajo peso y los que tenían peso normal se halló un aumento

considerable de estos índices en los neonatos con insuficiencia ponderal. De igual manera ocurrió al realizar el análisis en la Unidad de Cuidados intensivos Neonatales (UCIN) donde se combinan técnicas de soporte vital y tecnología de avanzada. Sin dudas, en la medida que disminuyan los recién nacidos que ingresan en esta unidad será más adecuada la atención, y como consecuencia, se reducirá la mortalidad neonatal. En este estudio se pudo constatar que ingresaron 2279 recién nacidos, lo que representó 10,7 % de los neonatos ingresados en el servicio, y de ellos, 242 fueron bajo peso. Existió asociación respecto al ingreso en la UCIN, pues se obtuvo significación estadística.

Si bien es cierto que son muchas las investigaciones efectuadas sobre factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer, en el nivel primario de salud se debe trabajar en cuanto a los cuidados prenatales, el enfoque de riesgo y la prevención de esta insuficiencia ponderal.

Algunos autores<sup>9,10</sup> coinciden con los resultados de esta serie y plantean que los productos tóxicos acarrean deterioro del lecho vascular y causan alteración circulatoria, lo que atenta contra la oxigenación y la nutrición del niño intraútero, por lo que nace con peso insuficiente. Está demostrado que los hijos de madres fumadoras pesan de 200 a 300 gramos menos que los de las que no poseen este vicio.

Por otra parte, los resultados de la casuística concuerdan con los hallazgos encontrados en otras investigaciones donde la edad materna influye en el bajo peso al nacer, cuando las gestantes se encuentran en edades tempranas o tardías de la vida, puesto que los riesgos aparecen en estas etapas, debido a que las condiciones biopsicosociales repercuten en mayor cuantía y existe una incidencia más de gestosis, así como de intervenciones obstetricias. 11,12

En la serie, pudo apreciarse que el mayor porcentaje de los recién nacidos bajo peso (67,3 %) fueron producto de partos pretérmino, lo cual se corresponde con lo referido en la bibliografía médica consultada donde aproximadamente las dos terceras partes de estos nacimientos ocurren producto de partos antes de las 37 semanas de gestación; por tanto, toda gestante que de a luz antes de tiempo tiene un riesgo 60 veces mayor de tener un hijo con bajo peso al nacer, respecto a aquellas que lo hagan después de 37 semanas.<sup>10</sup>

Las infecciones vaginales constituyen actualmente una de las principales causas de riesgo de bajo peso al nacer, 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 madre con neonatos bajo peso, pero el riesgo se incrementa más si se conjugan 2 o más agentes infecciosos.<sup>7</sup>

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Oliva J. Alteraciones del término de la gestación y del crecimiento fetal. En: Rigol Ricardo O, Cutié León E, Santisteban Alba S, Cabezas Cruz E, Farnot Cardoso U, Vázquez Cabrera J, et al. Obstetricia y Ginecología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004. p. 209-36.

- 2. Castro López FW. Atención de enfermería en el recién nacido. En: Socarrás Ibáñez N, Pérez Medina M, Leonard Castillo A, Alfonso Arenas N, Suárez Fuentes RR, Lemus Bocalandro O, et al. Enfermería Ginecobstétrica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009. p260-4.
- 3. Vasallo Gómez A, Martin Valdéz S. Recién nacido de alto riesgo. En: Pediatría. T 1. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006. p. 356-9.
- 4. Mark B, Robert P, Thomas J, Justin K, Michael B. El Manual Merck. 11 ed. España: Elselvier; 2007. p.260.
- 5. Vélez Gómez MP, Barros FC, Echavarría Restrepo LG, Hormaza Angel MP. Prevalencia de bajo peso al nacer y factores maternos asociados: Unidad de atención y protección materno-infantil de la clínica universitaria bolivariana, Medellín, Colombia. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2006;57(4):264-70.
- 6. García Baños LG. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Rev Cubana Salud Pub. 2012[citado 10 Jun 2013];38(2).
- 7. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud. [citado 13 Sep 2012].
- 8. Pignolli MS, Dongelli G. Perinatal are at the threshold of durability: an international comparison of practical gardenless on the treatment of extremely prolongs birthes. Pediatric Argentina. 2008;121:193.
- 9. Díaz Alonso G, Gonzáles Docal I, Román Fernández L, Cueto Guerreiro T. Factores de riesgo en el bajo peso al nacer. Rev Cubana Med Gen Integ. 1995; 11(3):224-31.
- 10. Rodríguez Hidalgo N. Manual de diagnóstico y tratamiento en obstetricia y perinatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2000.
- 11. López JI, Lugones Botell M, Valdespino Pineda LM, Virella Blanco J. Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2004 [citado 13 Sep 2012];30(1).
- 12. Augusto E, Medina P. Factores de riesgo maternos asociados a recién nacidos con bajo peso al nacer. Rev Méd Hondur. 2008;76(1):32-9.

Recibido: 11 de julio de 2013. Aprobado: 28 de agosto de 2013.

Magda Periquet Meriño. Hospital Provincial General "Orlando Pantoja Tamayo", Carretera Central s/n Km 1 ½ La Filomena, Contramaestre, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: vice.pantoja@medired.scu.sld.cu