

**CARTA AL EDITOR**

## **Factores de riesgo en el bajo peso al nacer**

### **Maternal Risk Factors in Low Birth Weight**

**Caridad Mastrapa Reyes <sup>1</sup>, Mitchael Serrano Riverón <sup>2</sup>, Juana Rosa Martínez Pereira <sup>3</sup>**

1- Máster en Atención Integral al Niño. Especialista de Segundo Grado en Pediatría. Profesora Auxiliar. Policlínica Universitaria Pedro Del Toro Saad. Holguín. Cuba.

2- Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Instructor. Policlínica Universitaria Pedro Del Toro Saad. Holguín. Cuba.

3- Máster en Atención Integral al Niño. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Asistente. Universidad de Ciencias Médicas. Holguín. Cuba.

---

Señor Editor:

Hemos leído con atención el análisis de Velázquez Pavón y colaboradores <sup>1</sup> sobre la influencia de los factores maternos sobre el riesgo de bajo peso al nacer (BPN). Los recién nacidos de bajo peso tienen un mayor riesgo de mortalidad infantil y perinatal y de otras complicaciones como hipertensión arterial cuando son adultos <sup>2</sup>. La incidencia de BPN refleja el desarrollo socioeconómico de un país y según la OMS alrededor de 20 millones de nacidos (15,5%) en el mundo son de BPN; la mayoría en los países en desarrollo <sup>2</sup>.

Un estudio reciente encontró entre los factores de riesgo maternos de BPN la edad materna mayor o igual a 35 años, el índice de masa corporal bajo antes del embarazo, la multiparidad, el origen étnico, los problemas económicos y los cambios en la tensión arterial <sup>2</sup>. Una investigación en un área de salud de Holguín encontró una mayor frecuencia de parto pretérmino en las adolescentes <sup>3</sup>. Otros estudios epidemiológicos demostraron una asociación entre la exposición materna a la contaminación ambiental y resultados adversos de la gestación como muerte infantil, BPN, embarazo pretérmino y restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) <sup>4</sup>.

Los recién nacidos con RCIU o pequeños para su edad gestacional, con frecuencia presentan otras complicaciones del embarazo como pre-eclampsia, parto pretérmino, rotura prematura de membranas, además de un incremento del riesgo de problemas médicos en el futuro <sup>5</sup>. Los factores de riesgo maternos para RCIU incluyen la raza, edad materna mayor o igual a 35 años, bajo índice de masa corporal, hipertensión crónica, hábito de fumar, la ocupación, abuso de sustancias y peso materno al nacimiento.

La RCIU, una variante más peligrosa del BPN no abordada por los autores citados, es causada por un fallo del feto en alcanzar su potencial intrínseco de crecimiento cuando su peso es inferior al 10º percentil para la edad gestacional <sup>1</sup>. Entre de los mecanismos del RCIU están la transformación fisiológica anormal de las arterias espirales, la isquemia útero-placentaria crónica, la disfunción endotelial, el incremento de la necrosis y apoptosis trofoblástica, la inflamación intravascular, una alteración en la respuesta inmune y un estado antiangiogénico <sup>6</sup>.

Diversas pruebas científicas sugieren que el RCIU tiene un componente genético: las madres con RCIU tienen hasta un 50% de incremento del riesgo de partos con RCIU, la disparidad racial en la incidencia (mayor en algunos grupos étnicos) y el estudio de polimorfismos de genes maternos demuestran que existe una predisposición genética <sup>5</sup>. Un interesante estudio sobre variantes de genes de la matriz extracelular encontró una asociación significativa entre locus simples y RCIU, datos que concuerdan con otros estudios que han observado concentraciones circulantes elevadas de fibronectina y mayor riesgo de RCIU, lo que apoya la hipótesis de que variantes del ADN explican parte de este riesgo, aunque se requieren más investigaciones que esclarezcan los aspectos controversiales y polémicos <sup>5</sup>.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Velázquez Pavón MN, Guevara Guerrero H, Prieto Carballosa A, Rojas Alonso JL, Guerrero González A. Influencia de factores maternos en el bajo peso al nacer. CCM. 2013 [citado 4 oct 2013]; 17 (3) Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/437/399>
2. Hematram Y, Lee N. Maternal Factors in Predicting Low Birth Weight Babies. Med J Malaysia. 2013[citado 4 oct 2013]; 68 (1): 44-47. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23466766>
3. Ochoa Roca TZ, Hechavarría Barzaga K, González Cuello R, Ayala Ramos R, González Pérez S. CCM. 2012 [citado 5 oct 2013]; 16 (1) Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/114>
4. Kloog I, Melly SJ, Ridgway WL, Coull BA, Schwartz J. Using new satellite based exposure methods to study the association between pregnancy pm2.5 exposure, premature birth and birth weight in Massachusetts. Environmental Health. 2012 [citado 6 oct 2013]; 11 Disponible en: <http://www.ehjournal.net/content/11/1/40>
5. Velez Edwards DR, Romero R, Kusanovic JP, Hassan SS, Mazaki-Tovi S, Vaisbuch E, Vaisbuch E, et al. Polymorphisms in Maternal and Fetal Genes Encoding for Proteins Involved in Extracellular Matrix Metabolism Alter the Risk for Small-for-Gestational-Age. J Matern

Fetal Neonatal Med. 2011[citado 4 oct 2013]; 24(2): 362–380.Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20617897>

6. Ness RB, Sibai BM. Shared and disparate components of the pathophysiologies of fetal growth restriction and preeclampsia. Am J Obstet.Gynecol. 2006[citado 4 oct 2013]; 195:40–49.Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16813742>

Recibido: 10 de septiembre de 2013

Aprobado: 8 de octubre de 2013

Dra. *Caridad Mastrapa Reyes*. Policlínica Universitaria Pedro Del Toro Saad. Holguín. Cuba.  
Correo electrónico: [caridad@cristal.hlg.sld.cu](mailto:caridad@cristal.hlg.sld.cu)