

# FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS A RECIÉN NACIDOS DE TÉRMINO PEQUEÑOS PARA LA EDAD GESTACIONAL, MATERNIDAD DEL HOSPITAL SAN FELIPE, 2016

*Maternal risk factors associated to newly born of term small for the gestational age, maternity of San Felipe hospital, 2016*

Carlos Alberto Ochoa Fletes<sup>1</sup>, Yessica Turcios Hernández<sup>2</sup>, Rigo Avencio Ochoa Garay<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Especialista en Ginecología y Obstetricia Jefe del Servicio de Maternidad Del Hospital San Felipe, Tegucigalpa Honduras.

<sup>2</sup>Master Salud Publica, Docente Universidad Católica de Honduras.

<sup>3</sup>Estudiante de séptimo año de Medicina, Universidad Católica de Honduras.

**RESUMEN.** La restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) y el feto pequeño para la edad gestacional (PEG) se presentan en 4% a 15% de los embarazos, en el 2010, el 27 % de los nacimientos en países con bajo a mediano ingreso fueron PEG. Los factores de riesgo más prevalentes para un feto PEG son antecedentes de RCIU, hábito de fumar, pre eclampsia y embarazo múltiple. Los fetos pequeños para la edad gestacional, tienen mayor probabilidad de desarrollar restricción en el crecimiento lineal en la vida adulta. Se ha encontrado que pueden tener reducción de las potencialidades físicas, intelectuales e incremento de las probabilidades en relación a enfermedades crónicas. El objetivo de este estudio es determinar factores de riesgo que sean identificables y prevenibles en el control prenatal de las madres que tuvieron recién nacidos de termino PEG. **Métodos:** Se realizó Estudio retrospectivo de casos y controles, durante el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del 2016. El total de unidades de estudio fue de 4675 pacientes, conformando 1171 casos y 3504 controles. **Resultados:** encontramos asociación de PEG con edad materna menor de 19 años, el estado civil, nivel de educación, talla menor de 150 cm, peso menor de 50 Kg al iniciar el embarazo, ser primigesta, antecedente de RCIU en embarazo anterior, menos de 5 controles de embarazo, no haber recibido curso de preparación psicoprofiláctica para el parto.

**Palabras claves:** Recién nacido de termino pequeño para edad gestacional. Restricción del crecimiento intrauterino.

## INTRODUCCIÓN

La restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) y el feto pequeño para la edad gestacional (PEG) se presentan en 4% a 15% de los embarazos, se estima que en el 2010, el 27 % de los nacimientos en países con bajo a mediano ingreso fueron PEG,<sup>1,2</sup> los cuales pueden presentar complicaciones neonatales a corto y a largo plazo entre las cuales se incluyen: la prematuridad, la encefalopatía hipóxico-isquémica, la enterocolitis necrotizante, la hemorragia intraventricular, la aspiración de meconio, la policitemia, la hipoglucemia, hipocalcemia, síndrome de distress respiratorio, neumonía y complicaciones metabólicas.<sup>3-5</sup> Los pequeños para la edad gestacional exhiben una tasa de mortalidad perinatal 8 veces mayor y el riesgo de asfixia intraparto aumenta 7 veces más de los recién nacidos con peso adecuado para su edad gestacional.<sup>4</sup> Los recién nacidos de adolescentes tienen riesgos significativamente mayores de presentar prema-

turez, bajo peso y de ser pequeños para la edad gestacional, en comparación con los neonatos de madres mayores de 19 años.<sup>5,6</sup> Los fetos pequeños para la edad gestacional, tienen mayor probabilidad de desarrollar retraso en el crecimiento lineal que puede variar de 2.4 a 24 meses en la vida adulta,<sup>7</sup> se ha encontrado que pueden tener reducción de las capacidades físicas e intelectuales<sup>8</sup> e incremento de la probabilidad de enfermedades crónicas tales como parálisis cerebral, alteraciones neurológicas menores, diabetes tipo 2, enfermedades coronarias, accidente cerebro vascular, obesidad infantil, hipertensión y síndrome metabólico.<sup>3,5</sup> Las madres con productos PEG, al momento del parto, presentan una edad gestacional menor que el resto debido a que la presencia de RCIU puede condicionar la finalización de la gestación, muchas veces con la inducción del parto o la realización de una cesárea por riesgo de pérdida de bienestar fetal.<sup>9</sup>

El crecimiento fetal humano se caracteriza por patrones sucesivos de crecimiento, diferenciación y maduración de tejidos y órganos. El desarrollo está determinado por el sustrato que proporciona la madre, la transferencia placentaria de estos sustratos y el potencial de crecimiento fetal regido por el genoma.<sup>10,11</sup> Las tasas de crecimiento fetal correspondientes durante cada trimestre del embarazo son 5 g/día a las 15 semanas, 15 a 20 g/día a las 24 semanas y 30 a 35 g/día a las 34 semanas.<sup>10,11</sup>

Recibido 4/2017; Aceptado para publicación 5/2017.

Dirección para correspondencia: Carlos Alberto Ochoa Fletes  
Apartado postal 30223, aeropuerto Tocoín Tegucigalpa, Honduras.  
carlosalbertochoaafletes@yahoo.com, caofgo@gmail.com  
Teléfonos: 9976 5716, 2229 2219

**Conflicto de interés.** Los autores declaramos no poseer conflictos de interés en relación a este artículo.

El exceso como la disminución de la disponibilidad de glucosa en la madre afecta el crecimiento fetal.<sup>10,11</sup> Un feto presenta restricción del crecimiento intrauterino cuando se le estima un peso inferior al que le correspondería para su edad gestacional y se toma como límite inferior de peso el percentil 10 de las curvas de crecimiento fetal para definirlo como pequeño para su edad gestacional. Se afirma que no todos los PEG son necesariamente RCIU, ni todos los RCIU son necesariamente PEG.<sup>4,10,12,13</sup> Existe una alta frecuencia en que los fetos productos del primer embarazo son PEG;<sup>5</sup> y que entre más grave sean las malformaciones, más posibilidades habrá de que el feto sea PEG.<sup>10</sup> Los lactantes nacidos de mujeres que radican en grandes altitudes son más pequeños que los nacidos de mujeres que viven a nivel del mar.<sup>10</sup> La modificación del estilo de vida, la disminución de las carencias nutricionales y el abandono del consumo de tabaco, alcohol y drogas psicotrópicas son medidas generales que pueden impactar en el peso fetal.<sup>3,10</sup> Se han asociado al nacimiento de recién nacidos PEG algunos factores de riesgo sociodemográficos como el estado civil "soltera" que además se asocia con muerte fetal y con mal control prenatal.<sup>14</sup>

Esta relación del estado civil como riesgo sociodemográfico se puede explicar por el hecho de que las pacientes que pasan por una ruptura de pareja pueden afectar de manera global la vida psíquica y afectiva.<sup>15</sup> Los factores de riesgo más prevalentes para un feto PEG son antecedentes de BPN (13.6%), hábito de fumar (12.4%), pre eclampsia (13.6%) y embarazo múltiple (18.6%).<sup>4</sup> El tabaco se asocia significativamente a bajo peso al nacer, existiendo un 14% de prevalencia de madres que habían fumado durante la gestación con fetos PEG.<sup>9</sup> El hábito de fumar se asoció con un incremento en fetos con BPN.<sup>13,16</sup> La probabilidad de presentar un feto PEG está determinada por las siguientes causas: Causas maternas como ser, deprivación nutricional materna severa, enfermedades vasculares (hipertensión, diabetes pregestacional con daño vascular, pre eclampsia), enfermedades cardíacas, enfermedades respiratorias, renales y trombofilias; ingestión de algunos medicamentos; el abuso del alcohol, tabaco o drogas psicoactivas y antecedente de feto pequeño en embarazos anteriores. Causas fetales: constitucionales (feto constitucionalmente pequeño), anomalías cromosómicas, malformaciones estructurales, infecciones fetales, displasias esqueléticas y la gestación múltiple. Causas placentarias: insuficiencia placentaria, infartos placentarios, vasculitis, placenta previa, corioamnionitis crónica, inserción anormal del cordón umbilical, placenta circunvalada, anomalías placentarias en la gestación múltiple, corioangioma y arteria umbilical única.<sup>3,17,18</sup> El grado de restricción de crecimiento fetal no guarda relación con las concentraciones plasmáticas de insulina, lo que indica que la glucemia no es el principal factor que determina el crecimiento fetal insatisfactorio.<sup>10</sup> Los factores maternos biológicos y sociales son los de mayor importancia, entre ellos están: edad menor de 15 años, peso pre gestacional <50 Kg, incremento ponderal gestacional <8 Kg, talla menor a 150 cm,<sup>7,11,18-21</sup> IMC menor a 18,5 Kg, bajo nivel de educación, primera gestación o mayor a cinco, intervalo intergenésico corto o prolongado, controles prenatales meno-

res a cinco, enfermedad hipertensiva del embarazo, amenaza de aborto, amenaza de parto prematuro, ruptura prematura de membranas e infección del tracto urinario.<sup>5,7,17,22-24</sup> Si una mujer comienza el embarazo con un peso menor de 45 kg, el riesgo de que tenga un lactante PEG aumenta por lo menos el doble.<sup>10</sup>

Los recién nacidos pequeños para la edad gestacional pueden presentar múltiples patologías a corto y a largo plazo, esto representa un aumento en el número de hospitalizaciones en las salas neonatales que involucra un elevado costo para las instituciones hospitalarias. El objetivo de este estudio es determinar factores de riesgo que sean identificables y prevenibles en el control prenatal de las madres con recién nacidos PEG.

## PACIENTES Y MÉTODOS

Se realizó Estudio retrospectivo de casos y controles.<sup>14</sup> El universo correspondió a 9490 madres cuyo parto fue atendido en el Servicio de Maternidad del Hospital San Felipe en Tegucigalpa Honduras, durante el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del 2016. Se consideraron para el estudio 1171 casos, que correspondió a todas las madres cuyo producto fue diagnosticado con recién nacido pequeño para edad gestacional con embarazo de término. El criterio de selección de los controles se llevó a cabo en base a la relación de 3 controles por cada caso, obteniendo 3504 controles, estos fueron seleccionados de un total de 7405 madres que no presentaron la característica de recién nacido pequeño para la edad gestacional, mediante el método aleatorio simple, se tomaron los controles según el orden de nacimiento en el mismo día que aparecieron los casos, para la selección de los controles, se tomó del Sistema Informático Perinatal (SIP 4.1.3) un listado de orden de nacimiento en cada día que aparecieron los casos y se seleccionaron el primer, el tercer y quinto nacimiento de ese día que no presento la característica PEG. El total de unidades de estudio fue de 4675 pacientes. Se excluyeron las madres con producto pre término, pos termino, óbito fetal y malformaciones congénitas.

**Caso:** Se consideró como caso, a las madres con recién nacido con diagnóstico de pequeño para la edad gestacional, que haya tenido un embarazo de término, con producto vivo y sin malformaciones congénitas.

**Control:** Se consideró como control, a las madres con recién nacido adecuado para la edad gestacional, que haya tenido un embarazo de termino, con producto vivo y sin malformaciones congénitas, que hayan nacido el mismo día que nació un caso.

La información fue obtenida de la base de datos del Hospital San Felipe, en el Sistema Informático Perinatal (SIP) que se encuentra en el área de Informática del Servicio de Maternidad. Se obtuvo en formato digital la base de datos del SIP en aplicación Access, cuya fuente primaria es la historia clínica perinatal que se llena durante el ingreso y egreso de la paciente, con este programa se realizaron los listados para obtener los casos y asignar los controles, además se hicieron los listados de frecuencias y tablas con las que se realizaron los respectivos cruces de variables.

El análisis se realizó con la herramienta de valoración de riesgo del SIP elaborando listados de frecuencias y cruces de variables, el análisis de las mismas se realizó con el programa Epi Info 7.2.2.2 donde se construyeron tablas de contingencia de 2x2 para cada variable, y así determinar la fuerza de asociación entre el factor de riesgo y el efecto, se calculó la razón de posibilidades (odds ratio, OR)<sup>14</sup> y los intervalos de confianza de 95% (IC95%). Se utilizó el nivel de significación estadística  $P < 0.05$ .

Las variables estudiadas fueron: edad, estado civil, nivel de escolaridad, talla, peso inicial, edad gestacional, antecedente de aborto, óbitos, cesáreas, muerte neonatal, RCIU. Paridad, control prenatal, preparación psicoproláctica para el parto, antecedentes familiares y personales de hipertensión, diabetes, pre eclampsia, eclampsia, uso de alcohol, tabaco y drogas. Patologías durante el embarazo: infección urinaria, diabetes gestacional, hipertensión inducida por embarazo, anemia, amenaza de parto pretermino, hemorragia anteparto.

## RESULTADOS

La unidad de estudio consto de 4,675 pacientes, las cuales tuvieron un comportamiento demográfico similar al del universo, teniendo 22.3 % de adolescentes, 6.9 % de pacientes solteras y 10.3 % de pacientes casadas, 1.5% de pacientes sin ninguna educación y 10.3 % de pacientes con estudios universitarios, similar a la población que acude a la Maternidad del Hospital San Felipe (Cuadro 1).

**Cuadro 1.** Factores Sociodemográficos

Edad	Población Total		Total
	Casos	Controles	
< 19	329	714	1043
20 – 35	778	2548	3326
>35	64	242	306
Total	1171	3504	4675
Estado Civil	Población Total		Total
	Casos	Controles	
Casado	97	383	480
Union Estable	971	2826	3797
Soltero	80	242	322
Otro	23	53	76
Total	1171	3504	4675
Estudios	Población Total		Total
	Casos	Controles	
Ninguno	14	56	70
Primaria	322	873	1195
Secundaria	737	2192	2929
Universidad	98	383	481
Total	1171	3504	4675

Fuente: SIP servicio de Maternidad Hospital San Felipe, 2016.

Se encontró asociación de factores de riesgo demográficos con la presencia de recién nacidos pequeños para edad gestacional, como ser la adolescencia, el estado civil casado que son factores asociados a la aparición de PEG y tener una educación universitaria que es un factor protector. Además se analizaron factores biológicos como la talla menor de 150 cm, un peso menor de 50 Kg al iniciar el embarazo y el hecho de ser primigesta. En relación al control prenatal el antecedente de RCIU en embarazo anterior, menos de 5 controles de embarazo, no haber recibido curso de preparación psicoproláctica para el parto, se asoció con la aparición de recién nacidos pequeños para edad gestacional.

No se encontró asociación del nacimiento de recién nacidos pequeños para la edad gestacional con los siguientes factores: edad gestacional, antecedente de aborto, óbitos, cesáreas,

**Cuadro 2.** Relación de los factores de riesgo y los Recién Nacidos para edad gestacional

Factor de riesgo	OR	Intervalo	X2	Valor de P
Edad <19	1.53	1.3120 – 1.7768	30.1708	0.00000003
Edad 20 – 35	0.74	0.6448 - 0.8563	16.8502	0.00002400
Estado civil casado	0.74	0.5828 - 0.9294	6.6740	0.00432156
Estudios universidad	0.74	0.5899 - 0.9390	6.2388	0.00559744
Talla madre <1.50 MTS	1.26	1.0944 - 1.4415	10.5408	0.00062321
Talla madre 1.50 – 1.70	0.81	0.7025 - 0.9239	9.5878	0.00103268
Peso anterior <50 kg	2.30	1.9586 - 2.7100	105.1079	0.00000000
Primigesta	1.55	1.3551 - 1.7678	41.7646	0.0000000000
Gestas previas de 1 – 3	0.65	0.5682 - 0.7417	40.6779	0.00000000
Antecedente de RCIU	3.60	1.0979 - 11.8315	5.1100	0.02102269
< 5 consultas prenatales	1.29	1.0990 - 1.5195	9.6583	0.00106811
Tener Preparación para el parto	0.02	0.0158 - 0.0240	255.8668	0.00000000
No tener Preparación para el parto	51.35	41.6827-63.2591	255.8668	0.00000000

Fuente: SIP servicio de Maternidad Hospital San Felipe, 2016.

muerte neonatal, antecedente familiares y personales de hipertensión, diabetes, pre eclampsia, eclampsia, uso de alcohol, tabaco y drogas. Patologías durante el embarazo: infección urinaria, diabetes gestacional, hipertensión inducida por embarazo, anemia, amenaza de parto pretermino, hemorragia anteparto.

## DISCUSIÓN

En el presente estudio se encontró que los factores maternos asociados a recién nacidos de término pequeños para edad gestacional son: edad materna menor de 19 años, el estado civil, nivel de educación, talla menor de 150 cm, peso menor de 50 Kg al iniciar el embarazo, ser primigesta, antecedente de RCIU en embarazo anterior, menos de 5 controles de embarazo, no haber recibido curso de preparación psicoprofiláctica para el parto.

La edad materna menor de 19 años esta asociado a la aparición de recién nacidos pequeños para la edad gestacional en el presente estudio y es acorde con lo reportado en la literatura. El estado civil casado se asoció como factor protector de recién nacidos pequeños para la edad gestacional, congruente con la literatura que menciona que las pacientes con apoyo sentimental tienen mejores resultados perinatales. El nivel de educación superior conforma una protección para la aparición del recién nacido pequeño para edad gestacional, el nivel de educación juega un papel preponderante en diferentes fenómenos socioeconómicos relacionados con la salud, la oportunidad que tiene estas pacientes en detección de problemas, tipos de alimenta-

ción, entre otros, hacen que este tipo de pacientes consulten de manera oportuna y con mayor frecuencia al médico, en este factor de riesgo no hemos encontrado esta asociación en otros estudios.

Factores biológicos como la talla menor de 150 cm y el peso menor de 50 Kg al iniciar el embarazo y el ser primigesta, conforman factores de riesgo asociados al nacimiento de recién nacidos pequeños para la edad gestacional, condición similar reportada en la literatura internacional.

En relación al control prenatal factores como el antecedente de RCIU en el embarazo anterior y tener menos de cinco controles son factores de riesgo para tener un recién nacido de término pequeño para edad gestacional, así como se ha comunicado en diferentes estudios internacionales. Es posible intentar revertir la tendencia de productos PEG, mediante mejoras en la alimentación, suministro de nutrientes y un adecuado control prenatal que permita la identificación oportuna de anomalías durante el embarazo dentro de un enfoque de atención integral.<sup>9</sup> Haber recibido preparación psicoprofiláctica para el parto se ha convertido en un factor protector para la aparición de la patología estudiada.

Es importante tomar en cuenta durante el control prenatal los factores que se han asociados, ya que estas pacientes deberían tener una mejor y mayor vigilancia y además nos permite tomar medidas preventivas y correctivas lo más temprano posible en el embarazo para evitar la aparición de recién nacidos de término pequeño para edad gestacional.

## REFERENCIAS

- Black, R. E. (2015). Global prevalence of small for gestational age births. In *Low-Birthweight Baby: Born Too Soon or Too Small* (Vol. 81, pp. 1-7). Karger Publishers.
- Murki, S. (2017). Low-birthweight baby: Born too soon or too small. *The Indian Journal of Medical Research*, 145(5), 703.
- Sanín-Blair, J. E., Gómez-Díaz, J., Ramírez, J., Mejía, C. A., Medina, Ó., & Vélez, J. (2009). Diagnóstico y seguimiento del feto con restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) y del feto pequeño para la edad Gestacional (PEG): Consenso colombiano. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 60(3), 247-261.
- Fescina, R. H., De Mucion B., Martínez G., Aleman A., Sosa C., Mainero L., Rubino M., (2011). *Vigilancia del crecimiento fetal: manual de autoinstrucción*. Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano.
- Díaz-Granda, R., & Díaz-Granda, L. (2015). Factores maternos biológicos asociados a retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) en hijos de adolescentes nacidos en el hospital Vicente Corral. Cuenca-Ecuador. 2013. *Revista Tecnológica-ESPOL*, 28(4).
- Amaya, J., Borrero, C., & Ucrós, S. (2005). Estudio analítico del resultado del embarazo en adolescentes y mujeres de 20 a 29 años en Bogotá. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 56(3).
- Black, R. E. (2017). Patterns of growth in Early childhood and infectious Disease and nutritional Determinants. In *complementary Feeding: Building the Foundations for a healthy life* (Vol. 87, pp. 63-72). Karger Publishers.
- Karlberg, J., & Albertsson-Wikland, K. (1995). Growth in full-term small for gestational age infants: from birth to final height. *Pediatric research*, 38(5), 733-739.
- Pàmies, M. B., Martínez, G. R., Villagrasa, M. S., Grijalba, M. O., Andrés, L. C., Sauras, M. Á., ... & CALINA, G. C. (2013, January). Aspectos perinatales, crecimiento y tipo de lactancia de los nacidos pequeños para su edad gestacional. In *Anales de Pediatría* (Vol. 78, No. 1, pp. 14-20). Elsevier Doyma.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Spong, C. Y., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., ... & Sheffield, J. S. (2016). *Obstetricia de Williams*. McGraw Hill Brasil.
- Pérez Sánchez, Alfredo, Donoso Siña, Enrique. *Obstetricia*, Publicaciones Técnicas Mediterráneo, 2011. Edición; 4. Edición.
- López Gonzales, Héctor. Pineda Barahona, Elogio. Morbilidad durante el primer semestre de vida en infantes con antecedente de ser RNT/PEG y RNP/AEG. *Rev Med Post UNAH* Vol. 6 No. 2 Mayo- Agosto, 2001.
- Pineda, A. E. M. (2008). Factores de riesgo maternos asociados a recién nacidos con bajo peso al nacer. Departamento de La Paz, Honduras. *Rev Med Hondur*, 76, 12-18.
- Molina Arias, M., & Ochoa Sangrador, C. (2014). Estudios observacionales (III). *Estudios de casos y controles. Evid Pediatr*, 10, 33.
- Bastida – Gonzalez, Ricardo; Valdez – Medina, Jose Luis; Valor - Segura, inmaculada; Gonzalez Arriata- Lopez Fuentes, Norma Ivonne; Rivera – Aragon, Sofia Satisfacción marital y estado civil como factores protectores de la depresión y ansiedad. *Revista Argentina de clínica psicológica*, vol. XXVI, núm. 1, Abril, 2017, pp. 95-102 Fundacion Aiglé, Buenos Aires Argentina.
- Ko, T. J., Chu, L. C., Yeh, S. J., Leung, C., Chen, C. Y., ... & Hsieh, W. S. (2014). Parental smoking during pregnancy and its association with low birth weight, small for gestational age, and preterm birth offspring: a birth cohort study. *Pediatrics & Neonatology*, 55(1), 20-27.
- Pinedo, A., Távora, L., Chumbe, O., y Parra, J. (2015). Factores de riesgo asociados a la mortalidad materna. *Revista peruana de ginecología y obstetricia*, 41 (3), 52 – 54.
- Soltero Salgueiro, G. A., Sosa Fuertes, C. G., Dominguez Rama, Á., Alonso Telechea, J., y Medina Milanese, R. (2006). El estado civil materno y su asociación con los resultados perinatales en una población hospitalaria. *Revista medica del uruguay*, 22(1), 59-65.
- Schwarcz, R., Sala, S., & Duverges, C. (2006). *Obstetricia*. El ateneo.

20. Kozuki, N, Lee, A. C., Black, R. E., & Katz, J. (2015). Nutritional and reproductive Risk factors for small for gestational Age and preterm births. In *low – birthweight Baby: Born too soon or too small* (Vol. 81, pp. 17 – 28). Karger Publishers.
21. Katz, J, Lee, A. C. , Kozuki, N., & Black, R. E. , (2015). Mortality risk among term and preterm small for gestational age infants. In *low – birthweight Baby: Born too soon or too small* (Vol. 81, pp. 29 – 35). Karger Publishers.
22. Heaman, M., Kingston, D., Chalmers, B., Sauve, R., Lee, L., & Young, D. (2013). Risk factors for preterm birth and small for gestational age births among Canadian women. *Paediatric and perinatal epidemiology*, 27(1), 54-61.
23. Karlberg, J., & Albertsson-Wikland, K. (1995). Growth in full-term small for gestational age infants: from birth to final height. *Pediatric research*, 38(5), 733-739.
24. Christian, P., Lee, S. E. Donahue Angel, M., Adair, L. S., Arifeen, S. E., Ashorn, P., ... & Hu, G. (2013). Risk of childhood undernutrition related to small for gestational age and preterm birth in low and middle income countries. *International journal of epidemiology*, 42(5), 1340-1355.

**ABSTRACT.** The intrauterine growth restriction (RCIU) and the small one for the gestational age (PEG) are presented in 4% to 15% of the pregnancies, in 2010, 27% of the births in countries with low to medium income were PEG. The most prevalent risk factors for a PEG fetus are a history of IUGR, smoking habit, preeclampsia and multiple pregnancy. Small fetuses for gestational age, are more likely to develop linear growth retardation in lifespan, has been found with the reduction of physical and intellectual potentialities and increase the chances of chronic diseases. The objective of this study is to determine the risk factors that are identifiable and preventable in prenatal control of mothers who are in the same age PEG. **Methods:** A retrospective study of cases and controls was conducted during the period from January 1 to December 31, 2016. The total number of study units was 4675 patients, comprising 1171 cases and 3504 controls. **Results:** the association of PEG with maternal age less than 19 years, marital status, level of education, height less than 150 cm, weight less than 50 kg at the beginning of pregnancy, being primitive, history of IUGR in previous pregnancy, less than 5 pregnancy controls, no psychoprophylactic preparation course for childbirth has been received.

**Keywords:** Newly born of small term for gestational age. Restriction of intrauterine growth.