

## Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en la provincia Matanzas. 2013

### Risk factors associated to low weight at birth in the province of Matanzas. 2013

Lic. Mabys Montero Mesa,<sup>I</sup> Dra. María Teresa Dihigo,<sup>II</sup> Dr. Leovaldo Núñez Valdés,<sup>II</sup> Dra. Idalmi Salabert Tortoló,<sup>II</sup> Dra. Lissy Vega Rodríguez<sup>III</sup>

<sup>I</sup> Centro Municipal de Higiene y Epidemiología. Jovellanos. Matanzas, Cuba.

<sup>II</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

<sup>III</sup> Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Matanzas, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** el bajo peso al nacer constituye una preocupación a nivel mundial. El peso del niño al nacer es uno de los indicadores más útiles para evaluar los resultados de la atención prenatal y la supervivencia infantil. En análisis realizado en el período 2010-2012 en la provincia de Matanzas, la tasa de mortalidad infantil se encuentra en ascenso al igual que el índice de bajo peso al nacer, y no se han realizado investigaciones recientes sobre los factores de riesgo.

**Métodos:** se realizó un estudio observacional, analítico de casos y controles, en la provincia en el año 2013, para identificar los factores de riesgos asociados al bajo peso al nacer. La variable dependiente fue el bajo peso al nacer y se consideraron como independientes factores de riesgo sociodemográficos, médicos anteriores al embarazo, médicos dependientes del embarazo y hábitos tóxicos. Se utilizó una encuesta confeccionada por los autores para la recolección de los datos. Se calcularon medidas de resumen para variables cuantitativas, y para medir la fuerza de asociación se utilizó la razón de disparidad con un intervalo de confianza del 95 % y  $p < 0,05$ . Las variables asociadas al bajo peso al nacer resultantes, se analizaron en regresión logística del programa Epi 2000.

**Resultados:** los factores de riesgo identificados por su asociación significativa con el bajo peso al nacer que resultaron también los más importantes para el trabajo preventivo fueron: el parto pretérmino, la sepsis vaginal, la anemia, la enfermedad hipertensiva en el embarazo y la ganancia insuficiente de peso durante la gestación.

**Palabras clave:** bajo peso al nacer, niño, mortalidad infantil, morbilidad infantil.

---

## ABSTRACT

**Background:** low weight at birth is a preoccupation around the world. Child weight at birth is one of the most useful indicators to evaluate prenatal care results and the infantile survival. In an analysis carried out in the period 2010-2012 in the province of Matanzas, the infantile mortality rate is increasing, as much as the low weight at birth one, and there have not been carried out recent research on the risk facts.

**Method:** We made an observational, case analytic and control study in the province of Matanzas in 2013 to identify the risk factors associated to low weight at birth. The dependent variable was low weight at birth and as independent ones we considered socio-demographic risk factors, before-pregnancy and pregnancy-dependent medical risk factors, and toxic habits. To collect data we used an enquiry worked out by the authors. We calculated summed up measures for quantitative variables, and to measure the association force we used the disparity ratio with a 95 % confidence interval and  $p < 0,05$ . The resulting variables associated to low weight at birth were analyzed in logistic regression of the Epi 2000 program.

**Outcomes:** the risk facts identified by their significant association with low weight at birth were also the most important for the preventive work and were: preterm childbirth, vaginal sepsis, hypertensive disease in pregnancy and insufficient weight gain during pregnancy.

**Key words:** low weight at birth, child, infantile mortality, infantile morbidity.

---

## INTRODUCCIÓN

El bajo peso al nacer (BPN) se define como el peso de un nacido vivo inferior a 2 500g independientemente de su edad gestacional. Es la consecuencia de un insuficiente mecanismo de desarrollo intrauterino fetal y es un importante indicador de la salud, por la cercana relación que existe entre el mismo y la morbimortalidad infantil, se plantea que la mortalidad infantil es 40 veces mayor en los recién nacidos de bajo peso que en los niños nacidos con peso normal y a término,<sup>(1)</sup> aumentando a 200 veces en aquellos niños con un peso menor de 1 500g.<sup>(2)</sup>

El BPN constituye una preocupación a nivel mundial y es más frecuente en los países subdesarrollados. La Organización Mundial de la Salud plantea que uno de cada 6 niños nace con bajo peso, y todos los años nacen más de 20 millones de niños y niñas con un peso inferior al normal, lo que equivale al 17 % de todos los nacimientos del mundo.<sup>(3,4)</sup>

En Europa, uno de cada 16 nacidos son bajo peso, para un índice de 6,4 % del total de los nacimientos, y se evidencia un gradiente nortesur.<sup>(5)</sup>

En Asia meridional está la incidencia más alta,;el 74 % de todos los bebés presentan este problema al nacer. Por su parte, en Asia Oriental y el Pacífico, el 7 % de los bebés nacen con bajo peso. En la India se registra aproximadamente el 40

% de todos los nacimientos de bajo peso del mundo en desarrollo. El 14 % de los lactantes de África subsahariana y el 65 % de los de Oriente Medio y África del Norte, nacen también con bajo peso.<sup>(6)</sup>

Aproximadamente uno de cada 12 bebés nace con peso bajo en los Estados Unidos. En América Latina y el Caribe, los valores oscilan entre 25 y 83 %.<sup>(7)</sup> En Brasil, datos de la Investigación Nacional sobre la Salud y Nutrición indican que la incidencia de peso bajo al nacer es de 11,0 %, <sup>(8)</sup> mientras que en Argentina el índice de bajo peso alcanza valores entre el 7 al 16 % del total de nacimientos.<sup>(9)</sup>

El índice de bajo peso en Cuba mostró descenso paulatino hasta llegar a 7,3 % en 1989. Desde 1990, el país enfrenta condiciones económicas desfavorables, lo cual repercutió en la nutrición de la población. Es por eso que el índice de bajo peso comenzó a aumentar hasta alcanzar su cifra máxima en 1993, cuando llegó a 9,0 %. Ya en el año 2001, Cuba presenta un índice de bajo peso de 5,9 %, cifra que nos ubica en el grupo de los 5 países con indicadores más bajos del mundo.<sup>(10)</sup> En el 2010 presenta un índice de bajo peso de 5,4 %, y en el 2011 culminó con un índice de bajo peso de 5,3 %, para descender más en el 2012, con un índice de 5,2 %.<sup>(11)</sup> Aunque mantenemos cifras bajas de índices de bajo pesos al nacer, este sigue siendo un tema de gran preocupación para obstetras, pediatras y neonatólogos cubanos.

En la provincia de Matanzas se detectó al término del año 2011 y al cierre del 2012 un incremento en la tasa de mortalidad infantil en estrecha relación con el bajo peso al nacer. En un análisis realizado de los últimos tres años, se nota que la tasa de mortalidad infantil se encuentra en ascenso, al igual que el índice de bajo peso al nacer: de una tasa de 3,7 x cada 1 000 nacidos vivos e índice de bajo peso de 4,6 % en el 2010 hasta una tasa de 4,88 por cada 1 000 nacidos vivos e índice de 4,8 % al término del año 2012.

Teniendo en cuenta que el comportamiento del bajo peso al nacer está en ascenso y que sigue siendo el principal factor determinante de la morbimortalidad infantil en la provincia matancera, atendiendo la importancia y la repercusión negativa de esta entidad tanto en el período perinatal, la niñez, la adolescencia y la adultez, decidimos realizar esta investigación, para identificar los factores de riesgo que más están incidiendo en nuestro territorio, lo cual será de gran importancia ya que nos brindará los elementos necesarios para trazar estrategias oportunas para la disminución de estos indicadores.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio observacional analítico de casos y controles, con el cual se identificaron los factores de riesgo que están asociados al bajo peso al nacer en la provincia de Matanzas en el año 2013.

El universo quedó conformado por todos los recién nacido bajo peso que nacieron en el período comprendido desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2013.

La muestra quedó integrada por 115 recién nacidos bajo peso (peso inferior a 2 500 g) y por 115 recién nacidos normo pesos (peso igual o mayor de 2 500g), para un total de 230 recién nacidos.

La muestra fue calculada utilizando el programa Statcalc del paquete informático Epi-Info versión 6, trabajando con un 95 % de confiabilidad, 90 % de poder, seleccionando 1 control por cada caso, con una prevalencia de exposición en no enfermos de 17 % (anemia en el embarazo) y un Odd Ratio de 2,6.

### **Definición de casos**

Madres que tuvieron un recién nacido con peso inferior a 2 500 g independiente de la edad gestacional. Con consentimiento de participación.

### **Definición de controles**

Madres que tuvieron un recién nacido con un peso mayor o igual a 2 500g, cuyo nacimiento se produjo a continuación del bajo peso, que nacieron en el período comprendido desde el primero de enero hasta el 31 de diciembre del 2013. Con consentimiento para participar en el estudio.

### **Criterio de selección de los casos y los controles**

La selección de los casos se realizó en la medida en que la primera madre tuviera un recién nacido bajo peso en cualquier lugar de la provincia, a partir del 1 de enero de 2013 en lo adelante hasta completar los 115 casos. Los controles fueron seleccionados a partir de las madres con un recién nacido normo peso, cuyo parto se produjo a continuación del bajo peso.

Se consideró como variable dependiente la existencia de recién nacido bajo peso y normopeso. Se tomaron como variables independientes los factores de riesgo que se agruparon en:

*Sociodemográficos:* edad, estado civil, riesgo social.

*Riesgos médicos anteriores al embarazo:* bajo peso anterior, enfermedades crónicas no transmisibles (HTA, DM), estado nutricional inicial, antecedente de parto pretérmino, abortos anteriores.

*Riesgos médicos dependientes del embarazo:* embarazo múltiple, enfermedad hipertensiva del embarazo, diabetes mellitus gestacional, anemia, infección del tracto urinario, sepsis vaginal, ganancia de peso total inadecuada, período intergenésico corto.

*Hábitos tóxicos:* tabaquismo y alcoholismo.

Los datos de las variables independientes fueron cruzados con los de la variable dependiente en un enfoque de riesgo en tablas de contingencias y se calculó para cada una el Odds Ratio (OR) y sus intervalos de confianza del 95 %. Se consideró asociación estadística significativa cuando el OR fue mayor que 1, el valor de p fue < 0,05 y el intervalo de confianza del 95 % no incluyó el valor 1.

Las variables que en el análisis bivariado mostraron una asociación estadística significativa fueron introducidas en un modelo de Regresión Logística. Este proceso se efectuó en el programa Epi 2000 y se incluyeron los intervalos de confianza del 95 %. Se identificó como factor de riesgo aquellas variables cuyo intervalo de confianza para la razón de disparidad no incluía el valor 1.

Para destacar los factores de riesgo más importantes para el trabajo preventivo se calculó la fracción etiológica de riesgo (FER) con intervalos de confianza, se tuvo en cuenta aquellos que mostraron valores más altos del OR en la Regresión Logística, la posibilidad de modificarlos y la factibilidad real de actuar sobre ellos con un enfoque multidisciplinario e intersectorial. Los resultados fueron presentados en tablas para su mejor comprensión. Los datos fueron recogidos mediante una encuesta estructurada y confeccionada por los autores del trabajo (anexo ) que fue aplicada a las madres de los 115 recién nacidos bajo peso y los 115 recién nacidos normo peso que participaron en el estudio.

## RESULTADOS

Al realizar el análisis bivariado de los factores de riesgo estudiados encontramos que el parto pretérmino, la anemia, la sepsis vaginal, la enfermedad hipertensiva del embarazo y la ganancia insuficiente de peso obtuvieron un valor estadísticamente significativo ya que el OR fue mayor que 1 y la p fue menor que 0,05. (Tabla 1)

**Tabla 1.** Factores de riesgo del bajo peso al nacer según variables sociodemográficas. Matanzas 2013

Variables Sociodemográficas	OR	IC 95%		p
		LI	LS	
Adolescentes	0,74	0,28	1,92	0,54
Añosas	1,75	0,66	4,63	0,25
Estado civil sin pareja estable	2,51	0,93	6,80	0,06
Caso social	1,24	0,49	3,13	0,64

Al realizar el análisis bivariado, el riesgo social no mostró asociación. Al realizar el análisis bivariado de los factores de riesgo estudiados se encontró que el parto pretérmino, la anemia, la sepsis vaginal, la enfermedad hipertensiva del embarazo y la ganancia insuficiente de peso obtuvieron un valor estadísticamente significativo ya que el OR fue mayor que 1 y la p fue menor que 0,05. (Tabla 2)

**Tabla 2.** Factores de riesgo identificados por su asociación significativa con el bajo peso al nacer. Matanzas 2013

Factores de Riesgo	OR	IC 95%		p
		LI	LS	
Parto pretérmino	60,2	18,02	201,3	0,000
Anemia	3,64	1,73	7,67	0,00
Sepsis vaginal	6,12	2,79	13,39	0,00
Enfermedad hipertensiva del embarazo	3,04	1,06	8,76	0,03
Ganancia insuficiente de peso	2,30	1,31	4,05	0,003

Una vez realizado el análisis bivariado en el que fueron identificadas las variables que presentaron asociación estadística significativa con el bajo peso al nacer, fueron llevadas al modelo de la regresión logística como análisis multivariado para poder identificar los factores de riesgos y los factores de confusión.

En la tabla 3, se reflejan los factores de riesgo que realmente resultaron significativos en el análisis de la regresión logística. El mayor OR fue el parto pretérmino con un valor de 82,3, por tanto las madres que tuvieron un parto pretérmino tuvieron 82 veces más riesgo de tener un recién nacido bajo peso que las que tuvieron un parto después de las 37 semanas; le siguió la sepsis vaginal con un OR de 8,9, la anemia con un OR de 5,1, después con un OR de 4,2 le siguió la enfermedad hipertensiva del embarazo y por último la ganancia insuficiente de peso durante la gestación con un OR de 3,3.

**Tabla 3.** Resultados en modelo de regresión logística como análisis multivariado

Factores de riesgo	OR	IC 95%		p	Riesgo atribuible		
		LI	LS		RA%	LI	LS
Parto pretérmino	82,3	22,18	305,0	0,000	98,3	94,5	99,5
Sepsis vaginal	8,9	3,1	25,7	0,000	83,5	63,8	92,4
Anemia	5,1	1,9	12,9	0,000	72,6	42,3	87,0
Enfermedad hipertensiva en el embarazo	4,2	1,01	17,5	0,049	67,2	5,7	88,6
Ganancia insuficiente de peso durante la gestación	3,3	1,3	7,9	0,007	56,7	23,8	75,3

## DISCUSIÓN

En la presente investigación se pudo apreciar que la relación del BPN con las variables sociodemográficas no resultaron ser un factor de riesgo estadísticamente significativo. Los autores opinan que esto se debe al mejoramiento de la calidad de vida de la mujer cubana en el período revolucionario.

En la variable adolescente, estos hallazgos no concuerdan con los estudios realizados en Uruguay por Matajasevich y colaboradores, donde las madres adolescentes tienen mayor riesgo de tener BPN con (OR= 2, IC 95 % 1,2-1,9),<sup>(12)</sup> ni en el estudio realizado en La Habana por Caraballo Hernández,<sup>(13)</sup> donde las madres menores de 19 años tuvieron 2,29 veces más riesgo de tener un BPN que las madres entre 19 y 35 años de edad.

En relación a las madres añosas, los resultados de este estudio difieren de otras investigaciones como la del español Miguel Ángel Lague, donde muestra que las madres con más de 45 años tienen 3 veces más riesgo de tener un RNBP, con un OR=3,10 (IC 95 % 2,86-3,33),<sup>(14)</sup> y coinciden con el estudio realizado por la Matajasevich y colaboradores, donde las madres mayores de 35 años tampoco resultaron ser un factor de riesgo del BPN con OR de 1,2, un LI de 0,9 y LS de 1,6.<sup>(12)</sup>

En la variable estado civil (madres sin pareja estable), en este estudio coincide con el de Matajasevich y colaboradores, donde este aspecto no resultó ser un factor de riesgo significativo con OR = 1,0, IC 95 % 0,8-1,2,<sup>(12)</sup> y difiere del estudio realizado en La Habana por Caraballo Hernández, donde las madres solteras fueron un factor de riesgo para el BPN, con un OR = 1,8, un LI de 0,64 y LS de 2,16.<sup>(13)</sup>

En relación a la variable caso social no existe asociación significativa entre la misma y el bajo peso. Según la bibliografía consultada las madres con bajo nivel socioeconómico, por lo general, tienen una nutrición insuficiente durante la gestación y los cuidados perinatales son inadecuados. Tales factores pueden contribuir al bajo peso al nacer.<sup>(11)</sup> Los resultados de este estudio difieren de lo encontrado por el estudio de casos y controles realizado por Stein Backes y colaboradores en el municipio de Rio Grande do Sul, en Brasil, donde las madres más pobres estuvieron cerca de 1,6 veces más probabilidad de tener un bajo peso (14,3 %) que las madres con mayor renta familiar (9,1 %).<sup>(15)</sup>

En la tabla 2, donde se analizan los factores de riesgo que presentaron significación estadística teniendo cuenta los resultados del análisis bivariado, el antecedente obstétrico de parto pretérmino, constituyó un factor de riesgo para el bajo peso al nacer. Varios autores plantean que durante el embarazo el feto se desarrolla y crece, sobre todo, en los últimos meses y semanas. Debido a su nacimiento anticipado, los prematuros pesan mucho menos que los bebés que cumplieron su gestación hasta el plazo normal.<sup>(16)</sup>

Este estudio coincide con el del Dr. Lague MA realizado en España, donde el parto prematuro resultó ser un factor de riesgo significativo para el BPN, con un OR de 2,92, LI de 2,71 y LS de 3,14,<sup>(14)</sup> y también con el estudio realizado en el Hospital General Docente Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso, en Santiago de Cuba, en 2008, por el Dr. Franco Pérez y la Dra. Rodríguez Olivera,<sup>(3)</sup> donde las madres que tuvieron un parto pretérmino presentaron 30 veces más riesgo de tener un BPN que las que tuvieron un parto después de las 37 semanas.<sup>(17)</sup> El parto pretérmino también resultó ser un factor de riesgo en el estudio de la Dra. Caraballo Hernández, en La Habana, con un OR de 13,35.<sup>(13)</sup>

Según la bibliografía revisada, se plantea que el déficit de hierro (Fe) en la gestación determina una alteración de la salud materna, ya que la utilización completa de las reservas origina finalmente una anemia clínica capaz de producir, en función de su intensidad, alteración en el transporte de oxígeno con repercusión sobre la fisiología fetal.<sup>(18,19)</sup>

Los resultados de esta investigación coinciden con el de casos y controles realizado en la provincia de Holguín por el Dr. Pedro A. Martínez y colaboradores, donde la anemia tuvo un OR de 1,55 al igual que el del Dr. Gala Vidal y colaboradores,<sup>(20)</sup> en San Francisco, estado de Zulia, Venezuela, donde las madres que tuvieron anemia durante el embarazo tuvieron 8 veces más riesgo de tener un BPN que aquellas que no tuvieron anemia, y discrepa del realizado por Matajasevich y colaboradores, en Uruguay, donde la anemia no fue un factor para el BPN, con un OR de 0,3.<sup>(12)</sup>

La sepsis vaginal muestra en el análisis bivariado que las madres que presentaron esta patología durante el embarazo tuvieron 6 veces más probabilidad de tener un BPN que aquellas que no tuvieron este factor de riesgo.

Casi todos los autores coinciden en plantear que la infección vaginal constituye una amenaza para la gestación, no solo porque la vagina es la parte del canal natural del parto y su contaminación patológica puede afectar al feto a su paso por su interior, sino porque se producen modificaciones adversas del cuello uterino en numerosas pacientes y, en el peor de los casos, sin que el producto de la concepción haya alcanzado la madurez y el peso adecuados.<sup>(21)</sup>

En el mencionado estudio realizado por Gala Vidal y colaboradores, la sepsis vaginal también resultó ser un factor asociado al BPN, con un OR de 9,79,<sup>(20)</sup> al igual que

en el realizado en la provincia de Holguín por el Dr. Pedro A. Martínez y colaboradores, <sup>(21)</sup> donde la infección vaginal tuvo un OR de 1,55. <sup>(22)</sup>

Otro factor de riesgo estudiado fue la enfermedad hipertensiva en el embarazo (EHE). El análisis bivariado muestra que las madres con EHE tienen 3 veces más riesgo de tener un BPN que las que no presentan este factor.

Los trastornos hipertensivos son la complicación más importante que una mujer embarazada puede padecer, por la repercusión que ejerce sobre ella, el feto y el recién nacido. <sup>(23,24)</sup>

La aparición de preeclampsia (PE) durante el embarazo comporta un aumento importante de la morbimortalidad perinatal asociándose con mayor incidencia de sufrimiento fetal y CIUR (18,8 % en la PE leve y 37 % en la grave). <sup>(25,26)</sup>

Según la bibliografía consultada, los resultados obtenidos en esta investigación coinciden con los resultados de otros estudios como el de Matajasevich y colaboradores. La EHE resultó ser un factor de riesgo con un OR=3,8, <sup>(12)</sup> al igual que en el estudio realizado en el Hospital General Docente Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso, en Santiago de Cuba, en 2008, por el Dr. Franco Pérez y la Dra. Rodríguez Olivera, donde la EHE fue un factor de riesgo para el BPN, con un OR de 3. <sup>(3)</sup>

En este estudio la ganancia insuficiente de peso durante toda la gestación fue un factor de riesgo con asociación estadística significativa, pues las gestantes que no ganaron un peso suficiente tuvieron 2,3 veces más riesgo de tener un bajo peso que las que ganaron un peso adecuado durante el embarazo, y de haberse podido controlar este factor según la FER, se disminuiría el BPN en un 56,7 %.

En 1990, un informe del Instituto de Medicina de los Estados Unidos <sup>(17)</sup>, concluyó que la ganancia de peso gestacional se asocia positivamente con el peso al nacimiento, y que los extremos de esta ganancia eran predictores de la mortalidad neonatal, aún después de controlada para la edad gestacional, <sup>(17)</sup> coincidiendo con el resultado de este estudio. Los resultados de la investigación realizada por la Dra. Paoli y colaboradores difieren del de esta investigación, ya que la ganancia de peso no resultó ser un factor de riesgo del BPN, con un OR de 1,07 <sup>(27)</sup>. En el estudio de la Dra. Caraballo Hernández, en La Habana, las madres que tuvieron un incremento insuficiente de peso durante la gestación presentaron 3 veces mayor riesgo de tener un BPN que las que tuvieron una adecuada ganancia de peso. <sup>(13)</sup>

Al realizar el análisis multivariado de los factores asociados al bajo peso al nacer como se aprecia en la tabla 3 ninguno resultó ser factor de confusión. Al determinarse el RA %, podemos apreciar que si se elimina cada uno de esos factores de riesgo se reduce el bajo peso al nacer en la población expuesta estudiada en un intervalo que oscila entre un mínimo de un 56,7 % para la ganancia insuficiente de peso y un máximo de 98,3 % para el parto pretérmino. Esto demuestra la importancia de intervenciones oportunas sobre estos factores de riesgo para disminuir el bajo peso al nacer y la morbimortalidad infantil en la provincia de Matanzas.

Se concluye que los factores de riesgo identificados en nuestro estudio por su asociación significativa con el bajo peso al nacer y que resultaron también los más importantes para el trabajo preventivo fueron: el parto pretérmino, la sepsis vaginal, la anemia, la enfermedad hipertensiva en el embarazo, y la ganancia insuficiente de peso durante la gestación.

Se recomienda que para disminuir el índice de bajo peso al nacer en la provincia de Matanzas, los resultados obtenidos en esta investigación deben ser presentados y analizados por el programa de atención materno infantil de la provincia, para que el trabajo de los obstetras y médicos de la familia se dirija a la identificación y el control de los factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer identificados en este estudio.

## ANEXO

### Anexo. Encuesta de Bajo Peso al Nacer

Caso\_\_\_\_\_ Control\_\_\_\_\_

#### DATOS DE LA MADRE

Nombre de la madre: \_\_\_\_\_

Municipio: \_\_\_\_\_ Área de Salud: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_ Caso social: \_\_\_\_\_

#### FACTORES DE RIESGO:

Hábitos Tóxicos: Tabaco: \_\_\_\_\_ Alcohol: \_\_\_\_\_

Antecedentes patológicos personales de la madre: HTA: \_\_\_\_\_ DM: \_\_\_\_\_

#### Antecedentes Obstétricos:

Abortos: \_\_\_\_\_

Número de hijos: \_\_\_\_\_

Periodo intergenésico corto: Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Embarazo múltiple: Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Antecedentes de hijos bajo peso: Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Antecedentes de hijos prematuros: Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Valoración ponderal al inicio: IMC \_\_\_\_\_

Total de ganancia de peso en la gestación \_\_\_\_\_

#### AFECCIONES DURANTE EL EMBARAZO ACTUAL:

Anemia: \_\_\_\_\_ EHE: \_\_\_\_\_ DMG: \_\_\_\_\_

Sepsis vaginal: \_\_\_\_\_ Infecciones urinaria: \_\_\_\_\_

## DATOS DEL RECIEN NACIDO

Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_

Institución Salud: \_\_\_\_\_

Edad Gestacional: \_\_\_\_\_ Peso al nacer: \_\_\_\_\_ g

Sexo: \_\_\_\_ Color de la piel: \_\_\_\_

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- San José Pérez DM, Mulet Bruzón BI, Rodríguez Noda O, Legrá García M. Factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2011 [citado 23 Mar 2014]; 37(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2011000400006&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2011000400006&script=sci_arttext&lng=pt)

2- San José Pérez DM, Mulet Bruzón BI, Rodríguez Noda O, Legrá García M. Factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2011 [citado 23 Mar 2014]; 37(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2011000400006&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2011000400006&script=sci_arttext&lng=pt)

3- Franco Pérez R, Rodríguez Olivares DC. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer. Medisan [Internet]. 2010 [citado 23 Mar 2014]; 14(7). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192010000700001&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192010000700001&script=sci_arttext)

4- García Baños LG. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2012 [citado 23 Mar 2014]; 38(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662012000200006&lng=es&nrm=iso&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000200006&lng=es&nrm=iso&lng=es)

5- Prieto Herrera ME, García Luna C, Rubio López E, Serrano Fuentes JM, Rodríguez Sánchez N. Relación del bajo peso al nacer con la sepsis vaginal. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2011 [citado 23 Mar 2014]; 37(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2011000200006&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2011000200006&script=sci_arttext)

6- Álvarez Ponce VA, Alonso Uría RM, Ballesté López I, Muñiz Rizo M. El bajo peso al nacer y su relación con la hipertensión arterial en el embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2011 [citado 23 Mar 2014]; 37(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2011000100004&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2011000100004&script=sci_arttext)

7- Pérez Mejías A, Barber Fox MO, Ramos A. El desbalance glomérulo-tubular en la fisiopatología de la hipertensión arterial asociada al bajo peso al nacer. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2011 [citado 23 Mar 2014]; 10(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2011000100004&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2011000100004&script=sci_arttext)

8- Coronel Carvajal C, Sánchez Torres. Bajo Peso al nacer. Comportamiento de algunos factores de riesgo. Rev Española Pediatr [Internet]. 2001 [citado 23 Mar 2014]; 57: 397-402. Disponible en: <https://medes.com/publication/2731>

- 9- Rodríguez Domínguez PL, Martín Ojeda V. Implicaciones obstétricas de la desnutrición materna. Rev Med Electrón [Internet]. 2011 [citado 23 Mar 2014]; 33(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242011000400007&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242011000400007&script=sci_arttext&tlng=pt)
- 10- Investigación Sanitaria, Servicio de Vigilancia en Salud Pública. Bajo Peso al nacimiento. Aragón 2005-2008. Sección Información. Aragón: Dirección General de Salud Pública; 2012.
- 11- Couret MP, Oliva J, Tamayo T. Servicio de Medicina Fetal y el Hogar Materno en el seguimiento del embarazo múltiple. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2010 [citado 23 Mar 2014]; 36(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2010000400005&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2010000400005&script=sci_arttext)
- 12- Matijasevich A, Barros FC, Díaz Rosello JL, Bergal E, Forteza AC. Factores de riesgo para muy bajo peso al nacer y peso al nacer entre 1.500-2.499 gramos. Un estudio del sector público de Montevideo, Uruguay. Arch Pediatr Urug [Internet]. 2004 [citado 23 Mar 2014]; 75(1). Disponible en: [http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=21910&id\\_seccion=1519&id\\_ejemplar=2257&id\\_revista=105](http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=21910&id_seccion=1519&id_ejemplar=2257&id_revista=105)
- 13- Carabaloso Hernández M. Bajo peso al nacer y tabaquismo. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 1999 [citado 23 Mar 2014]; 25(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34661999000100008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34661999000100008)
- 14- Luque Fernández MA. Evolución del riesgo de mortalidad fetal tardía, prematuridad y bajo peso al nacer, asociado a la edad materna avanzada, en España (1996-2005). Gac Sanit [Internet]. 2008 [citado 23 Mar 2014]; 22(5). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112008000500002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112008000500002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- 15- Stein Backes MT, Flores Soares MC. Contaminación medioambiental, residencia materna y bajo peso al nacer. Rev bras Enfermagem [Internet]. 2011 [citado 23 Mar 2014]; 64(4). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-71672011000400003&lng=pt&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-71672011000400003&lng=pt&nrm=iso&tlng=es)
- 16- Grandi C, Luchtenberg G, Rojas E. Es adecuado el uso de curvas de peso neonatales para el diagnóstico de retardo del crecimiento en recién nacidos prematuros. Rev Chil Pediatr [Internet]. 2005 [citado 23 Mar 2014]; 76(3). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062005000300015](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062005000300015)
- 17- Minagawa Tamami A, Minéo Biagoline RE, Fujimori E, Vianna de Oliveira IM, De Campos Araújo Moreira AP. Bajo peso al nacer y condiciones maternas en el período prenatal. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2006 [citado 23 Mar 2014]; 40(4). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342006000400014>
- 18- Valdés Amador L. La diabetes mellitus gestacional (DMG). Rev Cubana Obstet Gineco [Internet]. 2010 [citado 23 Mar 2014]; 36(2):1-3. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v36n2/gin01210.pdf>
- 19- Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadística. Anuario estadístico de salud 2012. La Habana: MINSAP; 2012 [citado 23 Mar 2014]. Disponible en: [http://files.sld.cu/dne/files/2013/04/anuario\\_2012.pdf](http://files.sld.cu/dne/files/2013/04/anuario_2012.pdf)

20- Gala Vidal H, Crespo Mengana E, García Díaz RC, Bertrán Bahades J, Valón Rodríguez AO. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en una comunidad venezolana. *Medisan* [Internet]. 2010 [citado 23 Mar 2014]; 14 (2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192010000200011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000200011)

21- Martínez Mahiques PA, Romero Arochena A, Barroso Rodríguez B. Nuevo enfoque de intervención para la prevención del bajo peso al nacer. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2011 [citado 23 Mar 2014]; 37(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662011000300007&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662011000300007&script=sci_arttext)

22- Caro J, Flores G, Ortiz E, Anwandter C, Rodríguez D. Pronóstico neonatal del recién nacido de muy bajo peso: Hospital regional de Puerto Montt, 2000-2005. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2007 [citado 23 Mar 2014]; 72(5). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262007000500002&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262007000500002&lng=en&nrm=iso&tlng=es)

23- Pallás Alonso CR, Grupo PrevInfad/PAPPS Infancia y Adolescencia. Actividades preventivas y de promoción de la salud para niños prematuros con una edad gestacional menor de 32 semanas o un peso inferior a 1500 g. Del alta hospitalaria a los siete años (2da parte). *Rev Pediatr Aten Primaria* [Internet]. 2012 [citado 23 Mar 2014]; 14(55). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322012000400014&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322012000400014&lng=en&nrm=iso&tlng=en)

24- Salgado CM, Brandão Veiga Jardim PC, Gonçalves Teles FB, Cabral Nunes M. El peso bajo al nacer como el marcador de alteraciones en el ambulatorial del monitorização de la tensión arterial. *Arq Bras Cardiol*[Internet]. 2009 [citado 23 Mar 2014]; 92(2). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2009000200007&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009000200007&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)

25- Álvarez Ponce VA, Alonso Uría RM, Ballester López I, Muñiz Rizo M. El bajo peso al nacer y su relación con la hipertensión arterial en el embarazo. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2011 [citado 23 Mar 2014]; 37(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2011000100004&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2011000100004&script=sci_arttext)

26- Pérez Mejías A, Barber Fox MO, Pérez Ramos A. El desbalance glomérulo-tubular en la fisiopatología de la hipertensión arterial asociada al bajo peso al nacer. *Rev Haban Cienc Méd* [Internet]. 2011 [citado 23 Mar 2014]; 10(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2011000200009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2011000200009)

27-Rached Paoli I, Henríquez Pérez G, Azuaje Sánchez A. Relación del peso al nacer con la edad gestacional y la antropometría materna. *An Venez Nutr Caracas*. 2006; 19(1): 10-6. Citado en; LILACS; ID: 462787.

Recibido: 07 de mayo de 2014.

Aprobado: 09 de junio de 2014.

*Mabys Montero Mesa*. Centro Municipal de Higiene y Epidemiología Jovellanos. Matanzas, Cuba. Correo electrónico: [teresadihigo.mtz@infomed.sld.cu](mailto:teresadihigo.mtz@infomed.sld.cu)

#### **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Montero Mesa M, Digo MT, Núñez Valdés L, Salabert Tortoló I, Vega Rodríguez L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en la provincia Matanzas. 2013. *Rev Méd Electrón [Internet]*. 2014 Jul-Ago [citado: fecha de acceso]; 36(4).

Disponible en:

<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol4%202014/tema05.htm>