

## **Comportamiento de algunos factores de riesgo del bajo peso al nacer. Policlínico Docente “Luis E. de la Paz Reyna”, 2008-2010.**

**Behavior of some risk factors of the low birth weights. “Luis E. de la Paz Reyna” Teaching Polyclinic, 2008- 2010.**

**Haydee Araujo Rodríguez;** <sup>1</sup> **Lutgarda Cristina Martín Rodríguez;** <sup>2</sup> **Gustavo Delgado Gutiérrez;** <sup>3</sup> **Dania Gisela Rodríguez Elías;** <sup>4</sup> **Natacha Lara Rodríguez.** <sup>5</sup>

1. *Especialista de Primer grado en MGI. MsC en Atención Integral al niño. Asistente. Policlínico Docente “Luis E. de la Paz. Yara. Granma. E-mail: [haydee011@grannet.grm.sld.cu](mailto:haydee011@grannet.grm.sld.cu).*

2. *Especialista de Primer grado en MGI. MsC en Atención Integral al niño. Asistente. Policlínico Docente “Luis E. de la Paz. Yara. Granma.*

3. *Especialista de Primer grado en MGI. MsC en Atención Integral al niño. Asistente. Policlínico Docente “Luis E. de la Paz. Yara. Granma.*

4. *Licenciada en Psicología. MsC en Atención Integral al niño Asistente. Policlínico Docente “Luis E. de la Paz. Yara. Granma.*

5. *Especialista de Primer grado en MGI. MsC en Atención Integral al niño. Asistente. Policlínico Docente “Luis E. de la Paz. Yara. Granma.*

---

### **RESUMEN**

**Introducción:** El bajo peso al nacer representa un problema de orden mundial en la salud dado por serias limitaciones en su sobrevida y en su calidad de vida.

**Objetivo:** Determinar algunos de los factores de riesgo que influyeron en el bajo peso al nacer.

**Métodos:** Investigación de tipo prospectivo descriptivo con una fase analítica, policlínico Luis E. de la Paz de Yara, Granma, 2008 - 2010. El universo estuvo conformado por 75 niños con bajo peso al nacer. La información se obtuvo a través de los expedientes clínicos de madres e hijos y se procesó mediante el chi cuadrado, para determinar el grado de dependencia entre los factores de riesgo y el bajo peso al nacer y luego su correlación a través del coeficiente de correlación de Pearson.

**Resultados:** Predominaron los recién nacidos pretérmino, el antecedente de madres con bajo peso al inicio del embarazo y con escasa ganancia de peso. La mayoría de las gestantes fueron primíparas, con infección vaginal. Las no fumadoras y con antecedentes de bajo peso al nacer no aportaron resultados relevantes. Las menores de 19 años, con nivel escolar secundario y preuniversitario aportaron mayor número de casos.

**Conclusiones:** Los factores de riesgo estuvieron relacionados con mujeres primíparas, bajo peso al inicio del embarazo o con inadecuada ganancia de peso durante el mismo y la infección vaginal, hubo predominio de bajo peso al nacer en las pacientes que no fumaron, que tuvieron antecedentes de bajo peso al nacer, menores de 19 años y escolaridad secundaria y preuniversitaria.

**Descriptores DeCS:** EDAD MATERNA; DESNUTRICIÓN PROTEICO-CALÓRICA; RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO; ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Low birth weight represents a world order problem in health due to serious limitations in survival and life quality.

**Objective:** To determine some risk factors influencing in low birth weight infants.

**Methods:** A descriptive and prospective investigation with an analytical phase, at Luis E. de la Paz polyclinic in Yara, Granma, in the period 2008 - 2010. The universe was formed by 75 low birth weights. The information was obtained

through the clinical files of the mothers and their children, and the statistical analysis were made using chi square test to determine the dependence degree between the risk factor and low birth weight and then its correlation through the coefficient correlation of Pearson.

**Results:** It was remarkable the prevalence of the low birth weights, the antecedent of underweight mothers in the beginning of the pregnancy and the ones with scarce gain of weight. Most of the pregnant were primipara with vaginal infections. The non-smokers mothers and with antecedents of BPN did not contribute to the excellent results. The pregnant under 19 years and with secondary and preuniversity school level were those that contributed a greater number of cases.

**Conclusions:** Risk factors were related to primipara pregnant women, low weight at the beginning of the pregnancy or an inadequate weight gain and the vaginal infection. There was prevalence of low birth weight in those non-smokers, having antecedents of low birth weight, less than 19 years old and from secondary and preuniversity school.

**Subject headings:** MATERNAL AGE; PROTEIN-ENERGY MALNUTRITION; INFANT, LOW BIRTH WEIGHT; PRIMARY HEALTH CARE.

---

## INTRODUCCIÓN

La formación de capital humano competente para favorecer la atención comunitaria en el país y las misiones internacionalistas, es un reto del estado cubano. Estos cambios proponen a la universidad formar un profesional integral, capaz de enfrentar con altura y dignidad los problemas que tiene ante sí, como miembro de la sociedad cubana y buscar soluciones apropiadas.<sup>1</sup>

En este trabajo se aborda el surgimiento y desarrollo de las estrategias y estructuras del sistema de salud que permiten la prevención, el control y el enfrentamiento del bajo peso al nacer en Cuba.<sup>2</sup>

El bajo peso al nacer representa un problema de orden mundial en la salud dado que los recién nacidos con peso deficiente presentan serias limitaciones en su

sobrevida y posteriormente en su calidad de vida. Globalmente se considera al índice de bajo peso al nacer (BPN) un indicador de la calidad de los servicios de salud y de valor pronóstico en la morbilidad y mortalidad neonatal e infantil.<sup>3</sup>

El peso al nacer, como evaluador de la maduración biológica del recién nacido, constituye un parámetro importante que se debe tener en consideración. Cuando este se encuentra por debajo de 2 500 g, se producen alteraciones importantes en los elementos que determinan su estado de salud.<sup>4,5</sup>

Todo recién nacido con peso inferior a los 2 500 g se considera bajo peso al nacer, independientemente de su edad gestacional. Dos grandes entidades con diferentes causas y pautas de tratamiento contribuyen a su aparición: el nacimiento que ocurre antes de las 37 semanas de la gestación (pretérmino) y el crecimiento intrauterino retardado (CIUR).<sup>6</sup> Cuando la causa del bajo peso ha sido un retardo del crecimiento intrauterino, este puede hacerse irreversible después del nacimiento y acompañarse de funciones mentales inferiores a las normales, además de secuelas neurológicas e intelectuales. En el presente estudio se trazó como problema científico: En el policlínico Luis E. de la Paz Reyna, del municipio Yara, se ha observado un incremento de casos de bajo peso al nacer por lo que se hace necesario aumentar el conocimiento sobre factores de riesgo relacionados con esta problemática en el periodo estudiado, lo que permitirá elaborar estrategias futuras que permitan disminuir este indicador. Por eso nos propusimos determinar el comportamiento del bajo peso al nacer según algunos factores de riesgo presentes en la población del policlínico "Luis E. de la Paz" de Yara, 2008-2010.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio prospectivo descriptivo con una fase analítica, con el propósito de determinar algunos de los factores de riesgo que influyeron en el bajo peso al nacer en el policlínico "Luis E. de la Paz" de Yara, 2008- 2010.

El universo estuvo conformado por 75 niños con bajo peso al nacer, lo que nos permitió que las conclusiones obtenidas en esta investigación sean aplicadas al propio universo que se estudió, y en consecuencia, es válido para todo él.

Se tuvo como criterios de inclusión: todo recién nacido vivo con un peso por debajo de 2500 gramos. Se excluyeron las muertes fetales. Los expedientes clínicos de las

madres y sus hijos, la encuesta realizada a las mismas y las entrevistas a los informantes clave, constituyeron la fuente primaria de datos. Para el análisis estadístico de la investigación se utilizaron el chi cuadrado, para determinar el grado de dependencia entre los factores de riesgo y el bajo peso al nacer y luego su correlación a través del coeficiente de correlación de Pearson.

## RESULTADOS

La distribución de frecuencia según edad gestacional al parto mostró predominio de los nacidos bajo peso antes del término (37 semanas) con 43 casos que corresponde al 57,33%; sin embargo para la edad gestacional de 42 y más semanas, no se reportó ningún caso de bajo peso al nacer (tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de frecuencia según el tiempo gestacional al parto. Policlínico "Luís E. de la Paz" de Yara.2008-2010.

Edad Gestacional	Cantidad	%
Menor de 37 semanas	43	57,33
37 a 41.6 semanas	32	42,66
42 y más semanas	0	0
Total	75	100

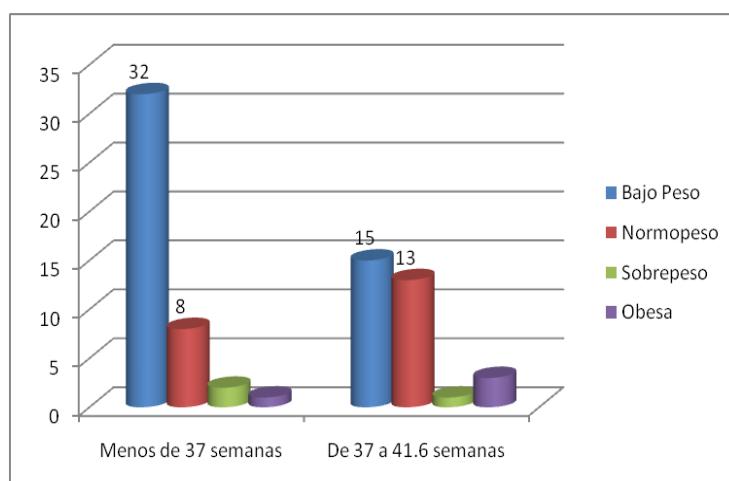
En nuestra investigación se tuvo en cuenta todo recién nacido con peso inferior a 2500 gramos independientemente del tiempo gestacional al parto, así vemos que hubo una mayor cantidad de recién nacidos bajo peso en pacientes con menos de 37 semanas.

La evaluación del estado nutricional de las pacientes al inicio del embarazo aparece en la tabla 2, donde se observa un marcado predominio de las gestantes bajo peso para un 62,66%, en el caso de las normopeso, sobre peso y obesa no existieron entre ellas grandes diferencias, la menor cantidad fue de sobre peso para un 4,00%.

**Tabla 2.** Estado nutricional de las pacientes al inicio del embarazo. Policlínico "Luís E. de la Paz" de Yara.2008-2010.

Estado Nutricional	Cantidad	%
Bajo Peso	47	62,66
Normopeso	21	28,00
Sobrepeso	3	4,00
Obesa	4	5,33
Total	75	100,00

Los resultados estadísticos demuestran que existió una fuerte relación entre la edad gestacional al parto y estado nutricional al inicio del embarazo con la incidencia de recién nacidos con bajo peso (fig. 1).



Estado Nutriconal	Menos de 37 semanas	De 37 a 41.6 semanas	Totales
Bajo Peso	32	15	47
Normopeso	8	13	21
Sobrepeso	2	1	3
Obesa	1	3	4
Total	43	32	75

Nivel de significación  $\alpha = 0,05$

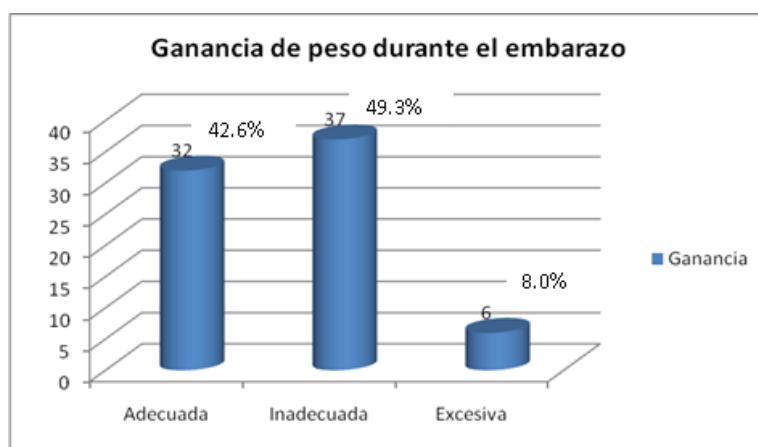
GL- 3

$\chi^2$  (tabulada)- 7.81

$\chi^2$  (calculada)- 26.03

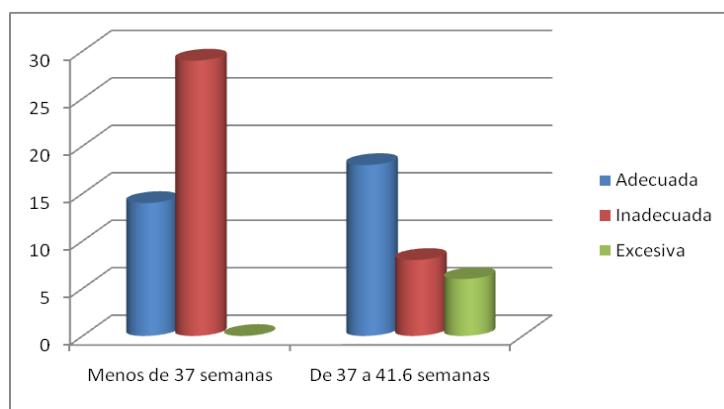
$\chi^2_C > \chi^2_{Tab}$

En cuanto a la ganancia de peso al final del embarazo, hubo un predominio de las que lograron un incremento inadecuado de peso para un 48.30%, una ganancia de peso adecuada correspondió al 42.6% de las embarazadas, siendo la menor cantidad para las que tuvieron excesiva ganancia con un 8.0% (fig. 2).



En cuanto a la relación del tiempo gestacional al parto con la ganancia de peso, se observa que en los casos de pacientes con parto pretérmino la mayor cantidad tuvo una inadecuada ganancia de peso, mientras que para el grupo de gestantes comprendidas en edad gestacional de 37 a 41.6 semanas la ganancia de peso inadecuada o excesiva, lo cual no resultó significativo (fig. 3).

**Figura 3.** Relación entre el tiempo gestacional al parto con la ganancia de peso durante el embarazo. Policlínico “Luís E. de la Paz” de Yara.2008-2010.



Ganacia de peso	Menos de 37 semanas	De 37 a 41.6 semanas	Total
Adecuada	14	18	32
Inadecuada	29	8	37
Excesiva	0	6	6
Total	43	32	75

Nivel de significación  $\alpha = 0,05$

GL- 2

$\chi^2$  (tabulada)- 5.9

$\chi^2$  (calculada)- 16.98

$\chi^2_C > \chi^2_{Tab}$

Al tabular la distribución según periodo intergenésico, se observa que las pacientes primíparas reportaron el mayor número de casos con 49,33%, las mujeres con período intergenésico menos de 2 años aportaron el 34,66%, mientras que las de mayores de 2 años aportaron el menor número de casos con un 16,00% (tabla 3).

**Tabla 3.** Distribución según periodo intergenésico. Policlínico “Luís E. de la Paz” de Yara.2008-2010.

Periodo Intergénésico	Cantidad	%
Primera Gestación	37	49,33
Menos de 2 años	26	34,66
2 años y más	12	16,00
Total	75	100,00

## DISCUSIÓN

Para dar una caracterización más completa del tiempo gestacional al parto se establecieron las posibles relaciones con los factores de riesgo: estado nutricional, ganancia de peso durante el embarazo, período intergenésico, enfermedades maternas y antecedentes de recién nacidos bajo peso. La prueba de chi cuadrado muestra un grado de significación estadística ( $p < 0,05$ ) en todos los casos. Se ha comprobado que mientras mayor sea el peso de la madre al inicio del embarazo

mayor será el peso del recién nacido.<sup>6,7</sup> Es evidente que la desnutrición materna antes y durante el embarazo influye en el bajo peso al nacimiento.<sup>8</sup>

Según Basso O. Olsen el 21.18% de sus pacientes tenían estado nutricional deficiente,<sup>9</sup> Díaz<sup>10</sup> encontró en el 13% de sus pacientes y Bique O. y colaboradores<sup>11</sup> que en el 17.64% de los neonatos bajo peso se observó desnutrición materna al captar el embarazo.

Estos resultados evidencian una mayor ocurrencia de recién nacidos bajo peso en nacimientos antes del término de gestación y un bajo peso al inicio del embarazo de las pacientes, mientras que el período de 37 a 41,6 semanas se reduce el número de recién nacidos bajo peso, no existieron diferencias significativas entre las madres normopeso, sobrepeso y obesa.

Kesther et al.<sup>12</sup> plantean que el peso materno al inicio del embarazo constituye una de las variables más importantes en el nivel del índice de recién nacidos con bajo peso.

Nuestros informantes clave en la entrevista afirman que la evaluación del estado nutricional proporciona una visión del bienestar materno y la desnutrición o escasa ganancia de peso es un factor de riesgo a tener en cuenta en esta población, por sus características, además por todos es conocido que los requerimientos nutricionales aumentan para la madre y el feto a medida que aumenta el tiempo de embarazo.

El deficiente estado nutricional de las madres y por lo tanto el de los recién nacidos, en nuestro estudio, son consecuencia directa de malos hábitos alimentarios.

Cogswel<sup>13</sup> en su estudio señala que en las madres desnutridas al inicio del embarazo pero con ganancia adecuada de peso durante el mismo, disminuye el riesgo de recién nacidos bajo peso.

Menard MK y colaboradores<sup>14</sup> concluyeron que la ganancia de peso inadecuada durante la gestación fue el factor de riesgo de mayor significación estadística para el bajo peso al nacer.

Atalah<sup>15</sup> al comparar el estado nutricional al inicio y final del embarazo reportó que el 75% de sus pacientes presentaron una ganancia de peso inadecuada.

Otros estudios muestran que al relacionar los indicadores del estado nutricional materno con el peso del niño al nacer, se evidencia que en los grupos de adecuado y bajo peso previo tanto el estado nutricional inicial como la ganancia de peso durante la gestación, ejercen una influencia importante sobre el peso del recién nacido; por el contrario en aquellas pacientes que inician su embarazo con sobrepeso u obesidad, el peso de los recién nacidos si bien está notablemente influido por el estado nutricional previo, es independiente de la ganancia de peso.  
9,10,14,15

Cuando analizamos los factores preconcepcionales, nos indican riesgos en la primera gestación, no concordante con lo hallado por Hillier,<sup>16</sup> quien informa el riesgo en las multigestas.

Basso en su estudio demuestra que períodos intergenésicos muy cortos se relacionan con el bajo peso y la prematuridad;<sup>17</sup> sin embargo, Arias Macías y colaboradores no consideran esta condición como factor de riesgo.<sup>18</sup>

Un mayor número de madres con parto pretérmino tuvieron una ganancia de peso inadecuada. No existen diferencias significativas en cuanto a una ganancia de peso inadecuada y excesiva en las que están en edad gestacional de 37 a 41.6 semanas

## **CONCLUSIONES**

- Predominaron los recién nacidos antes del término.
- La mayor cantidad de mujeres fueron primíparas, bajo peso al inicio del embarazo o tuvieron inadecuada ganancia de peso durante el mismo.
- La infección vaginal fue la condición materna que más se relacionó con el bajo peso al nacer siguiéndole la hipertensión arterial y la anemia.
- Hubo un mayor predominio de BPN en las pacientes que no fumaron, que tuvieron antecedentes de bajo peso al nacer, menores de 19 años y escolaridad secundaria y pre- universitaria.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Hernández C. Gestantes desnutridas: correlación con algunos factores obstétricos, biosociales y su relación con el peso del producto. Rev Cubana Obstet Ginecol. 1996; 22(2): 84-91.
2. Prendes Labrada M, Jiménez Alemán G, González Pérez R, Guibert Reyes W. Estado nutricional materno y peso al nacer. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2001 [citado 14 Nov 2012]; 17(1): 35-42. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v17n1/mgi05101.pdf>.
3. Organización Panamericana de la Salud. Nutrición materna y productos del embarazo. Evaluación antropométrica. Washington DC: OPS; 1992.p.65.
4. Oliva Rodríguez JA. Temas de Obstetricia. Retardo del crecimiento intrauterino. La Habana: ECIMED; 2005.
5. Pérez Guirado NM, Presno Labrador C; Sarmiento Brooks G. Algunos factores de riesgo asociados al recién nacido con bajo peso. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2005 [citado 14 Nov 2012]; 21(3-4): 5-8. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252005000300014&lng=es&nrm=iso&tIlg=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000300014&lng=es&nrm=iso&tIlg=es).
6. Ramírez Díaz V, Sánchez Texidó C, Silva Leal N. Factores psicosociales en el bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol. 1998; 16(2):220-6.
7. Naciones Unidas. Asamblea general. Un mundo apropiado para los niños [Internet]. 2002 [citado 19 Abr 2010]. Disponible en: <http://www.unicef.org/spanish/specialsession/wffc/index.html>.
8. Lugones Botell M, de Córdova Armengol M, Quintana Riverón TY. Análisis del bajo peso en la atención primaria. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1995 [citado 14 Nov 2012]; 11(4): 332-6. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21251995000400003&lng=es&nrm=iso&tIlg=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251995000400003&lng=es&nrm=iso&tIlg=es).
9. Faneite P, Rivera C, González M, Faneite J, Gómez R, Álvarez L, et al. Estudio nutricional de la embarazada y su neonato. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2003 [citado 14 Nov 2012]; 63(2):67-74. Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0048-77322003000200002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0048-77322003000200002&script=sci_arttext).

10. Schwarcz P. Bajo peso al nacer. Importancia. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2006 [citado 14 Nov 2012]; 66(3). Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0048-77322006000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322006000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es).
11. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de salud. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2005.
12. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa para la reducción del bajo peso al nacer. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2004.p.5-6.
13. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa para la reducción del bajo peso al nacer. Dirección Nacional de Salud Materno Infantil y Planificación Familiar. La Habana: Ministerio de Salud de Salud Pública; 1998. (Folleto complementario).
14. Díaz O, Soler M, Soler B. Aspectos epidemiológicos de bajo peso al nacer. Rev Cubana Med Gen Integr. 1993; 9(3): 234-44.
15. Pérez Escamilla R, Pollit E. Causas y consecuencias de retraso del crecimiento intrauterino en América Latina. Bol Of Sanit Panam. 1992; 112(6): 473-93.
16. Hillier S, Nugent R, Eschenbach DA, Krohn MA, Gibbs RS, Martin DH, et al. Association between Bacterial Vaginosis and Preterm Delivery of Low Birth Weight Infants. NEJM [Internet]. 1995 [citado 14 Nov 2012]; 333: 1737-42. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199512283332604#t=articleTop>
17. Basso O, Olser J, Christensen K. Low birthweight and prematurity in relation to paternal factors: a study of recurrence. Int J Epidemiol [Internet]. 1999 [citado 14 Nov 2012]; 28: 695-700. Disponible en: <http://ije.oxfordjournals.org/content/28/4/695.long> .
18. Arias Macías G, Torres MR, Pérez Valdés N, Milián Vidal M. Factores prenatales relacionados con la prematuridad. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2001 [citado 10 Ene 2012]; 73 (1):11-5. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312001000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312001000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es).

Recibido: 23 de mayo de 2013.

Aprobado: 13 de junio de 2013.