

## **DIRECCIÓN MUNICIPAL DE SALUD GUANTÁNAMO**

### **ALGUNAS TENDENCIAS HISTÓRICO-METODOLÓGICAS DE LA EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA MATERNO INFANTIL EN CUBA**

Dra. Catherine Lastre Montalvo<sup>1</sup>, Lic. Rosaida Bandera Feijoo<sup>2</sup>, Lic. Víctor Manuel Méndez Torres<sup>3</sup>, Lic. Georgina Martínez Sánchez<sup>4</sup>, Dr. Jorge Sierra Hernández.<sup>5</sup>

*1 Máster en Atención Integral a la Mujer. Especialista de I Grado en Ginecología y Obstetricia. Instructor.*

*2 Licenciada en Enfermería.*

*3 Licenciado en Educación Especial. Instructor.*

*4 Máster en Longevidad Satisfactoria. Licenciada en Educación Especial.*

*5 Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructor.*

---

#### **RESUMEN**

En este trabajo se ofrece una valoración de la evolución histórica sobre algunas tendencias históricas metodológicas de la evolución del programa materno-infantil con énfasis en el desarrollo alcanzado en Cuba. Desde el siglo XVI hasta la actualidad.

**Palabras claves:** historia, salud materno-infantil.

---

#### **INTRODUCCIÓN**

El conocimiento de estudios basados en el estado de los ovarios es bastante antiguo. Estudios anatómicos y radiológicos en momias de la IV dinastía de los reyes egipcios (2900-2700 a.n.e) evidenciaron lesiones carcinomatosas. Luego en el papiro de Edwin Smith que data de la dinastía egipcia (1600 a.n.e.) se establecen aspectos relacionados al cáncer y se describen diversas formas de tratamiento quirúrgico. Hipócrates (460-370 a.n.e) fue quien describió por primera vez el cáncer utilizando los términos carcinos y carcinoma.<sup>1</sup>

La creación de programas de salud pública para mejorar la salud de mujeres y niños tiene su origen en Europa, a finales del siglo XIX. Esos programas ofrecían un modo científico y convincente para criar niños saludables que luego se convertirían en obreros.<sup>2</sup>

Desde el punto de vista histórico, una de las partes esenciales de la ginecología es el desarrollo de la cirugía pélvica. En los primeros tiempos de la medicina, era habitual que una sola persona llevara la cátedra de anatomía y cirugía, incluyendo en esta última la obstetricia y la ginecología.<sup>3</sup>

Durante el período colonial el municipio y la iglesia católica fueron las instituciones civiles y eclesiásticas que atendían la protección de la salud de la población.

La atención materno-infantil evoluciona con el decursar de los años, hoy permite exhibir resultados de trabajo en el programa, diversas corrientes teóricas en cuanto a la atención prenatal son empleadas con el avance tecnológico.

## **DESARROLLO**

### **EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA SALUD MATERNO-INFANTIL EN CUBA**

En 1525 se funda el primer hospital en Santiago de Cuba, otro en La Habana (1538) y en Bayamo (1544).

En 1634 nace la primera Organización de Salud Pública en la isla "El Real Tribunal Protomédico de la Habana". En 1807 fue creada La Junta de Sanidad, una central en la Habana y otra subalterna en las capitales de provincia y otras ciudades del país.

Evolutivamente la obstetricia es separada de la cirugía a comienzos del siglo XIX. Ya desde esa época se empieza a considerar la ginecología como especialidad, su separación de la cirugía fue más gradual y paulatina, sobre todo en los Estados Unidos.<sup>3</sup>

La primera ooforectomía (extirpación de los ovarios) se realizó alrededor de 1809 y fue considerada como un experimento en ese tiempo, desde entonces este hecho marca "el inicio de la cirugía abdominal" en Estados Unidos.<sup>3</sup>

En 1825 se puso en práctica la forma de atención médica estatal dirigida al tratamiento de las personas en su propio domicilio con nombre facultativo de la semana que se mantuvo hasta 1821, la función pasó a

ser desempeñada por "La casa de socorro" que sobrevivió hasta el inicio del período revolucionario.

En 1840 se realiza la primera miomectomía (extirpación de tumores fibrosos del útero).

La primera histerectomía es llevada a cabo satisfactoriamente sólo muchos años después que la oforectomía se realizara y se reportara alrededor de 1853.

La guerra de los 10 Años, obligó al sistema de salud a subordinarse a la sanidad militar del ejército español, es por esta época que Carlos J. Finlay da a conocer al mundo en 1881 su descubrimiento de la teoría metaxínica del contagio de las enfermedades infecciosas y de las medidas para la erradicación de la fiebre amarilla, y del cólera.

El 28 de enero de 1909 se funda el primer Ministerio de Salud Pública en el país. Desde la primera mitad del siglo XIX en Cuba comienza a fundarse la casa de salud privada, y en la segunda mitad las asociaciones regionales españolas de ayuda mutua, fundan también la casa de salud mutualista; ambas consolidan su labor en dicho siglo. Estas dos, llamadas sistema de salud privado y mutualista tendrían a su cargo con el sistema de salud nacional, la atención médica de la población cubana, más tarde la secretaría de sanidad y beneficencia cambió su nombre por el ministerio de salubridad y asistencia social con la nueva constitución.

En 1913 el doctor Juan Guiteras señalaba que "el problema sanitario de mayor importancia en el mundo de hoy es la mortalidad infantil" y planteaba "que su solución estaba vinculada con la alimentación de los lactantes con leche materna y las mejoras del medio ambiente."

En el año 1928, el doctor Ángel Arturo Aballí señala que la elevada tasa de mortalidad infantil existente en Cuba era la mayor vergüenza de la sanidad cubana.<sup>4</sup>

En la primera mitad del siglo XX, existió gran desarrollo en el arte de los partos sin dejar de constituir un alto riesgo para la mujer embarazada, lo que determinaba un elevado número de muertes maternas.<sup>5</sup>

Desde la primera mitad del siglo XIX en Cuba se funda la casa de salud privada y en la 2da mitad las asociaciones regionales españolas de ayuda mutua, fundan también la casa de salud mutualista. Estos dos llamados de salud estatal, la atención médica de la población cubana, más tarde la secretaría de sanidad y beneficencia cambio su nombre por ministerio de salubridad y asistencia social con la constitución en 1940.

Ya en 1950 se logra en el mundo una tasa de mortalidad materna de 8.5 por cada 1 000 nacidos vivos, por lo que es a partir de ese año que se abre camino a una nueva preocupación universal, el riesgo de vida fetal. A partir de ese momento comienza la tendencia de reducir el número de hijos y al mismo tiempo el deseo de no perder ninguno.

### **LA ATENCIÓN MATERNO-INFANTIL EN CUBA DESPUÉS DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN. CORRIENTES FORÁNEAS QUE INFLUYERON EN LA MISMA**

El 1º de enero de 1959 se produce el más importante acontecimiento de la historia de Cuba, el triunfo de la revolución cubana.

En Cuba, desde 1959, la salud es un derecho de todos los ciudadanos y una responsabilidad del estado, sin privilegios ni discriminación de ningún tipo, es por ello que desde ese mismo año se inició el combate por reducir la tasa de mortalidad infantil, siendo en el año 1960 de 60 x 1000 nacidos vivos y en el año 2008 se había reducido hasta la cifra de 6.1 x 1000 nacidos vivos. En este hemisferio solamente Canadá como país exhibe un indicador inferior al cubano.<sup>6</sup>

En Cuba, desde el triunfo de la Revolución, todas las acciones y programas de planificación familiar se desarrollan sobre la base de criterios de riesgo materno infantil y como sustento de libre ejercicio, de igualdad y libre soberanía sobre la reproducción, en Cuba éstos participan como complemento del desarrollo socioeconómico que dio origen al *status* demográfico actual, tales como la educación, el empleo, la salud y otros.<sup>7</sup>

En 1960, los expertos de la Organización Mundial de la Salud recomendaron que la edad gestacional fuera considerada y el término prematuro se reservara para los niños nacidos antes de las 37 semanas de gestación y el término bajo peso para todos los niños con menos de 2 500 g sin tener en cuenta su edad gestacional.

En la década de los años 60, en agosto de 1961 se prolonga la Ley #959, la cual adjudica al MINSAP la rectoría de todas las actividades de salud del país que incluirá las unidades privadas y mutualistas. En 1963, Lub Chenco da a conocer por primera vez la distribución en percentiles del peso al nacimiento, lo que se acepta actualmente. En 1964 se crean las áreas de salubridad y los policlínicos integrales, se desarrollan los programas de salud contra las primeras enfermedades transferibles.<sup>6</sup>

A partir de ese momento se inician transformaciones sociales y económicas destinadas de manera general a mejorar la inequidad

existente y favorecer el desarrollo de la población en todos los aspectos principalmente en las condiciones generales de vida, la educación y la salud.

Se abre desde entonces un nuevo capítulo en la salud pública cubana, ya que desde los primeros años se materializa la decisión política del Gobierno Revolucionario de priorizar la salud de la madre y el niño. Se crea el Servicio Médico Social Rural, se constituye el Sistema Nacional de Salud, en los primeros años de la década del 60 se establecen los programas de inmunizaciones, en 1963 el de Lucha contra la gastroenteritis y en diciembre de 1970, se elabora el programa de reducción de la mortalidad infantil en la provincia Oriente Sur apoyado de medidas de carácter económico y social que benefician sobre todo a la infancia.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) 1972 sugirió que el término de prematuridad es aquel que se produce antes de las 37 semanas de la gestación (menos de 259 días a partir del primer día de la última menstruación).

La OMS plantea que uno de cada 6 niños nace con bajo peso, y se reporta un índice del 17 % al nivel mundial. En 1993, Cuba presentó un índice de 9.0 %.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) de 1973, señala que hasta 72.7 % de las muertes neonatales ocurridas en países latinoamericanos estaban asociadas a bajo peso al nacer.<sup>8</sup>

En Cuba país en 1979 queda establecida la metodología de la consulta de profilaxis del riesgo materno perinatal, conocida actualmente como riesgo preconcepcional o reproductivo.

En 1990 se obtuvieron resultados muy positivos y se ofrece un nuevo enfoque a dicho programa, enriquecido por la acción del médico de la familia como facultativo integral.

En 1993 Cuba tiene limitada la adquisición a medicamentos que mejoran la atención materna infantil con la caída del campo socialista, sin embargo se mantuvo la política cubana en la atención médica basada en los principios

- 1) El carácter estatal y social de la medicina.
- 2) La accesibilidad y gratuidad de los servicios.
- 3) La orientación profiláctica.
- 4) La aplicación adecuada de los adelantos de la ciencia y la técnica.
- 5) La participación de la comunidad.

## 6) La colaboración internacional.

En 1995 se da a conocer un reporte de los Estados Unidos de América (EUA), en el cual los niños con peso menor a 1 500 g constituyeron 1.2 % de todos los nacimientos, pero representaron 64.2 % de las muertes del período neonatal.<sup>9</sup>

En abril de 1996 un grupo de directores y asesores de equipos del fondo de población de las Naciones Unidas, que trabajan sobre el terreno, se reunieron en Nueva York para redactar un borrador de trabajo y proponer la forma de enfocar el tema de indicadores de salud reproductiva. Ese trabajo sirve de fundamento para la serie de indicadores, los cuales son elaborados tres meses más tarde en una reunión consultiva sobre población e indicadores de salud reproductiva celebrada también en Nueva York. Los indicadores resultantes son producto del trabajo de representantes de las Naciones Unidas y organismos bilaterales, así como de organizaciones no gubernamentales.

Una vez aprobado el programa de acción, entre las organizaciones nacionales e internacionales hubo consenso en que se requerían nuevos instrumentos para medir el progreso de los programas y servicios de salud reproductiva. Uno de esos instrumentos sería una serie de indicadores que pudieran emplearse para mostrar hasta qué punto se responde a las necesidades de mujeres, hombres y adolescentes en materia de salud reproductiva.

En 1997 como parte del programa cubano las embarazadas con VIH comienzan a recibir Zidovudine (AZT) para prevenir la transmisión materna infantil denominada transmisión vertical.<sup>10</sup>

En 1998, se emitió por el Ministerio de Salud Pública el programa para la educación del bajo peso al nacer (BPN), el cual entre sus objetivos específicos plantea promover un buen estado de salud nutricional en las embarazadas y reconoce la desnutrición materna como uno de los principales factores de riesgo de BPN.<sup>11</sup>

A partir del año 2003 se produjo una verdadera revolución en el acercamiento de los servicios de genética médica a la atención primaria en la provincia.

En su informe a la cumbre del milenio 2005, el entonces secretario general de las naciones unidas, Koffi Annan, pidió al más alto nivel, a los jefes de estado y de gobierno reunidos en esta cumbre y a la comunidad internacional, que aprueben el objetivo de reducir a la mitad la proporción de la población mundial que vive en la pobreza extrema,

sacando así de la miseria a más de 1000 millones de personas, para el año 2015. Instó además a que no se escatimaran esfuerzos para alcanzar ese objetivo en ese año, en todas las regiones y todos los países.<sup>12</sup>

No es casual que la formulación de las metas e indicadores de los objetivos de desarrollo del milenio (ODM) revele la especial prioridad conferida a la salud y bienestar de mujeres, madres y niños. La salud materno-infantil figura claramente en el programa internacional, y ello pese a la ausencia del acceso universal a servicios de salud reproductiva indicador específico de estos objetivos. En términos mundiales, se realizan avances hacia los ODM relacionados con la salud de la madre y el niño. Ese logro se ve ensombrecido, por la persistencia de una mortalidad inaceptablemente alta y por la creciente desigualdad en lo que respecta a la salud materno-infantil y el acceso a la atención sanitaria en el mundo entero.

No siendo así en Cuba que exhibe resultados similares a países desarrollados.

Desde el año 2003 la principal fortaleza de los servicios radica en disponer de un máster de asesoramiento genético en cada área de salud, llevando los distintos programas, con el propósito de incrementar los niveles de salud y calidad de vida del pueblo.

En el año 2008 se implementan las consultas multidisciplinarias que se realizan desde la captación de la gestante entre 9 y 14 semanas, esta experiencia importada de la provincia de Holguín, la que reporta los mejores índices del programa del país con esta metodología el equipo básico de trabajo identifica de manera integral factores de riesgo de la gestante.

Algunos indicadores de salud de importancia relevante en la atención materna infantil son: riesgo preconcepcional, parto pretérmino, mortalidad infantil y atención materna infantil.

## **RIESGO PRECONCEPCIONAL**

La promoción y desarrollo de la salud reproductiva es uno de los pilares más importantes para la prevención de enfermedades y muertes durante el proceso de la reproducción. Los principales instrumentos para lograr este fin son: educación en salud y manejo del riesgo reproductivo preconcepcional como eje fundamental de la salud reproductiva y la consulta de planificación familiar.<sup>7</sup>

El riesgo preconcepcional biológico, principalmente la desnutrición materna, es el de mayor significación en este trabajo.

La anemia, sepsis urinaria y vaginal como riesgo obstétrico sobreañadido al riesgo preconcepcional, son los más relevantes.<sup>13</sup>

## **PARTO PRETÉRMINO Y MORTALIDAD INFANTIL**

Muchas mujeres embarazadas exponen a sus fetos a efectos de agentes teratógenos, como el tabaco y alcohol, que son peligrosos y perjudiciales para la salud de ambos, la tendencia a buscar la maternidad en edades avanzadas, aumenta la probabilidad de aparición de enfermedades que requieren tratamientos farmacológicos con efectos sobre el feto. Muchas investigaciones demuestran que el estado nutricional de la madre y las condiciones culturales y socioeconómicas constituyen determinantes en el crecimiento y desarrollo del feto, los cuales están asociados con la incidencia de retraso físico y mental asociados con el BPN en países subdesarrollados.<sup>14,15</sup>

A pesar de los adelantos de la ciencia y la técnica, continúan naciendo anualmente en el mundo alrededor de 13 millones de niños pretérmino, los cuales deben enfrentarse al gran reto de sobrevivir, y luego, en elevado porcentaje, arrastrar secuelas por el resto de sus vidas. La causa del parto pretérmino es aún desconocida con exactitud; solo se sabe que es una entidad nosológica multifactorial, por lo que se habla del síndrome de parto pretérmino.<sup>16,17</sup>

El parto pretérmino espontáneo, responsable de 75 % de los casos, está altamente relacionado con modificaciones de las características cervicales. Los cambios en el cuello uterino representan la última etapa de una serie de mecanismos que no llegan a comprenderse del todo; sin embargo, se determinan por medio del ultrasonido transvaginal con mucha precisión, esto proporciona información muy útil sobre el riesgo de parto antes del término, ya que la dilatación y el acortamiento del cuello uterino comienzan en la zona supravaginal, de manera que no pueden ser detectados mediante un examen vaginal convencional ni por las manos de los expertos.<sup>16,18</sup>

Clásicamente se señala que la duración del embarazo normal es de 40 semanas o sea 280 días, a partir del primer día de la última menstruación, sin embargo, esta cifra no es exacta, muchas embarazadas tienen un parto de una a tres semanas, antes o después de esta edad gestacional y el recién nacido tiene todas las características de un niño normal.<sup>19</sup>



Las estadísticas estimadas de tasa de mortalidad infantil para el cierre del quinquenio en 2010 son de 5.1.<sup>20</sup>

### **BAJO PESO AL NACER**

La OMS plantea que uno de cada 6 niños presentan bajo peso al nacer y se reporta un índice de 17 % a nivel mundial, consolidándose actualmente la tasa de recién nacidos bajo peso como indicador general de salud, factor más importante asociado con los 5 millones de defunciones neonatales que ocurren cada año en el mundo. Se estima que 1 de cada 10 niños, aproximadamente sufren retardo del crecimiento intrauterino y por lo tanto se encuentran en riesgo mayor de presentar deficiencias neurológicas, malformaciones congénitas y síndrome de dificultad respiratoria, relacionados con factores no genéticos.<sup>21,22</sup>

El peso del niño al nacer es uno de los indicadores más útiles para evaluar los resultados de la atención prenatal, las perspectivas de supervivencia infantil y la salud del niño durante el primer año de vida, son indicadores también de la calidad de esta atención.<sup>23</sup>

La causa que con más frecuencia produce la muerte y las secuelas neurológicas es la hipoxia al nacer, pues estos niños son altos consumidores de oxígeno.<sup>15</sup> Lang plantea que la mortalidad del recién nacido bajo peso, es 20 veces mayor que la del recién nacido normopeso.<sup>24</sup>

Los principales indicadores de salud son muestra de la prioridad que dentro de la esfera social tiene la salud de la población. La esperanza de vida al nacer logra un importante incremento, lo que se une a una salud con calidad.

Con el desarrollo del programa materno infantil se disminuyen los bajos niveles de la tasa de mortalidad infantil, mostrándose indicadores comparables a países del primer mundo.

La identificación de factores determinantes en el crecimiento y desarrollo fetal, un importante instrumento epidemiológico en la planificación de intervenciones perinatales. Cuba desarrolla un trabajo sistemático y muy orientado en este sentido a través del programa nacional materno infantil que encierra acciones de promoción, prevención, atención médica y rehabilitación.<sup>25</sup>

## **ATENCIÓN MATERNO-INFANTIL. TENDENCIAS ACTUALES**

En la estrategia de salud cubana, las principales políticas desarrolladas en los años noventa se plantea el programa materno infantil como una de las primeras prioridades.

Los elementos básicos de este programa son: promoción de la salud, participación comunitaria, responsabilidad del estado y la sociedad en la protección de la salud del niño. A esto se agrega la oferta equitativa de acciones curativas y rehabilitadoras, así como seguimiento físico y dietético del proceso de embarazo.

La embarazada recibe en promedio 16 consultas aproximadamente durante su período de gestación y una consulta mensual de puericultura durante el primer año de vida de su hijo. Especial atención reciben las mujeres que tienen alto riesgo por edad u otras causales, quienes son hospitalizadas en caso de presentar cualquier alteración ante pesquisajes realizados, como presión alta, amenaza de aborto, diabetes, albúmina y obesidad. A todas las mujeres embarazadas se les aplican pruebas diagnósticas que permiten determinar si existen malformaciones congénitas, en estos casos existe la posibilidad de interrumpir el embarazo a solicitud de la madre.

Como parte del programa, la gestante recibe dieta alimenticia adicional y complemento vitamínico de hierro y potasio. En caso de estar hospitalizada, obtiene tratamiento sin costo alguno como parte de la seguridad social. Las principales causas de la mortalidad materna son las complicaciones en el embarazo, parto y puerperio, cuyo índice aún se considera elevado.

Los médicos de la familia estarán en posición privilegiada que permita, gracias al conocimiento que se llega a tener de la población, detectar o determinar el riesgo, no solo de las gestantes, sino de toda la población femenina en edad reproductiva, por lo que se ponen en práctica medidas de educación sexual, orientaciones para una mejor planificación familiar y brindar consejos genéticos o atención de problemas específicos.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Net Work en español. Como influye la planificación familiar en la mujer. Family Health Internet. 2007; 18(4):319-325.

2. Nash Rodríguez SM, Martínez Mahiques P. Clínica para la Prevención del Bajo Peso al Nacer. En: Anuario Estadístico. Santiago de Cuba : Oficina Nacional de Estadística; 2008.
3. Botella Llusia J, Núñez Clavero A. Tratado de ginecología. 10ªed. t1. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1987. p.597.
4. Lubchenco LO, Koops BL. Evaluación del peso y la edad gestacional. En: Avery GB. Neonatología. Fisiología y manejo del recién nacido. Buenos Aires: Editora Médica Panamericana; 2006. p.253-4.
5. Consultative Group International Nutritional Anemia. Iron deficiency in women. Washington DC: INACG; 2005.
6. Kogan MD. Social causas of low birth weight. JR Soc Med. 2005; 88(11):611-5.
7. Monif G. Enfermedades infecciosas en obstetricia y ginecología. 2ªed. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 2007. p. 393-402.
8. Hernández Cisneros F, López del Castillo Suárez I. El recién nacido de bajo peso: Comportamiento algunos factores de riesgo. Rev Cubana de Med Gen Integr. 2006; 12(1):44-9.
9. Bertrand J, Tsui A. Indicators for reproductive health program evaluation: Introduction. Chapel Hill: University of North Carolina; 1995.
10. Sadler W. Langman Embriología Médica. 8ªed. México: Editorial Médica Panamericana; 2005.
11. Koffi A. Informe a la Cumbre del Milenio de Jefes de Estado y de Gobierno reunidos. New York; 2005.
12. Thomas M, Javaloyes N. Proceso de Adaptación psicosocial a la fase terminal. En: Die M, López E. Aspectos psicológicos en cuidados paliativos. La comunicación con el enfermo y la familia. Madrid: Ediciones Ades; 2009 .p.157-74.
13. Ávila Durán M. Harlem aspectos psicológicos en pacientes renales crónicos con tratamiento de hemodiálisis [tesis]. Santiago de Cuba : Universidad de oriente; 2009
14. Iams ID, Johnson FF, Creasy RK. Prevención del parto pretérmino. Clin Obstet Ginecol Norteam. 1991;3:577-91.
15. Oughes D, Simpsom L. The role of social change in preventing low birth weight. Future Child. 2006;5(1):87-102.

16. Hassan SS, Romero R, Maymon E, Stanley M, Sean C, Blackwell MC, et al. Does cervical cerclage prevent preterm delivery in patients with a short cervix? *Am J Obstet Gynecol.* 2006; 184:1325-31.
17. Iams JD, Jhonson F, Sonek J, Sachs L, Gebauer C, Samuels P. Correlación de la longitud cervical medida por ecografía transvaginal con ocurrencia de parto pretérmino [internet]. [citado 11 ene 2005]. Disponible en: <http://www.udec.cl/~depobgin/investig/invest23.html>
18. Goldenberg RL. The management of preterm labor. *Obstet Gynecol.* 2007;100: 1020-37.
19. Prendes Labrada M, Gubert Reyes W, Gómez González I. Serrano Borges E. RPC en la Consulta de Planificación Familiar. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2007; 17 (4) 360-366.
20. Oficina Nacional de Estadísticas. Informe cierre [internet]. 2008 [citado 12 feb 2010]. Disponible en: [http://www.one.cu/publicaciones/provincias\\_masinf/guantanamo.htm](http://www.one.cu/publicaciones/provincias_masinf/guantanamo.htm)
21. Kliegman RM. Prematurity and intrauterine growth retardation. En: Behrman RE, Kliegman RM, Aroin AM. *Nelson Textbook of Pediatrics.* 15<sup>th</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders; 2006. p.454.
22. Ricciotti HA, Chen KT, Sachs BP. The role of obstetrical medical technology in preventing low birth weight. *Future Child.* 2006;5(1):71-86.
23. Cuba. MINSAP. *Objetivos Estratégicos del MINSAP.* La Habana : ENSAP; 2008.
24. Nandi C, Nelson M. Maternal pregravid weight, age and smoking status as risk factors for low birth weight births. *Health Rep.* 1992;107(6):652-8.
25. Otero Rodríguez I, Padrón González O, Otero Martínez A, Rosales del Pino AM. *Factores de Riesgo detectados en embarazadas del municipio San Juan y Martínez [tesis].* Pinar del Río: Universidad de Ciencias Médicas; 2010.