

**POLICLÍNICO DOCENTE 1  
CAIBARIÉN, VILLA CLARA**

**EVALUACIÓN DE INTERVENCIÓN EN EMBARAZADAS**

Por:

Dra. Luisa Olalde Jover<sup>1</sup>, Dra. Maryla Martínez-Fortún Amador<sup>2</sup>, Dra. Merki García Rovira<sup>3</sup>, Dra. Mirtha Broche Méndez<sup>4</sup>, Dr. Ariel A. Sánchez Olalde<sup>5</sup> y Lic. Eva María Rojas Sánchez<sup>6</sup>

1. Especialista de I Grado en Pediatría. Policlínico Docente 1, Caibarién, Villa Clara. Asistente. ISCM-VC.
2. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Policlínico Docente 1, Caibarién. Villa Clara. Instructora. ISCM-VC.
3. Especialista de I Grado en Medicina General Integral y en Bioestadística. Sectorial Municipal de Salud. Caibarién, Villa Clara.
4. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Policlínico Docente 1. Caibarién. Villa Clara. Instructora. ISCM-VC.
5. Especialista de I Grado en Medicina General Integral y en Ginecología y Obstetricia. Policlínico II. Caibarién, Villa Clara.
6. Licenciada en Enfermería y Residente de primer año de la Especialidad Materno-Infantil. Policlínico II. Caibarién, Villa Clara. Instructora. ISCM-VC.

**Resumen**

Se realizó un trabajo de intervención (acción-participación) prospectivo, longitudinal, con las embarazadas del Policlínico 1 durante los años 2002-2004, con el fin de evaluar la labor desempeñada durante este tiempo por el equipo de proyecto para disminuir los nacimientos con bajo peso, por existir cifras muy elevadas en dicho centro. Se valoraron una serie de variables de interés; posteriormente, se realizó la evaluación y se hizo una comparación de los resultados antes de la intervención y después de la misma. Resultó sobresaliente la disminución de los factores de riesgo en las madres. La participación en las actividades educativas fue elevada; los indicadores correspondientes fueron significativos, y se determinó el impacto social, económico y científico. Se valoraron las acciones e indicadores, y los estándares propuestos para el estudio fueron satisfactorios. Con los datos positivos del trabajo, se deja trazado un Programa Institucional para el centro.

**Descriptor DeCS:**

EDUCACION EN SALUD  
RECIEN NACIDO DE BAJO PESO  
SALUD MATERNO-INFANTIL

**Subject headings:**

HEALTH EDUCATION  
INFANT, LOW BIRTH WEIGHT  
PATERNAL AND CHILD HEALTH

**Introducción**

El recién nacido (RN) con bajo peso –inferior a 2 500 g– es el principal problema perinatal en los países en desarrollo. La morbilidad y la mortalidad en ellos son mayores que en los normopesos, y aumenta cuanto menor es la edad gestacional y el peso. Se puede dividir en dos subgrupos: nacimiento pretérmino (RN con menos de 37 semanas) y crecimiento intrauterino retardado

(CIUR) (feto/RN con un peso menor al límite inferior de la tabla de peso según la edad gestacional, habitualmente el 10 % o el 5 % percentil o dos desviaciones estándar por debajo de la media poblacional)<sup>1-3</sup>.

Desde los primeros años del triunfo de la Revolución, surge el Programa Materno-Infantil para mejorar la atención a la mujer antes del embarazo y después del mismo. Por ello, se han trazado objetivos-acciones dirigidos a diferentes partes del programa, y tareas específicas orientadas al personal que directa e indirectamente trabaja en él, con el apoyo fundamental de los organismos de masas<sup>1</sup>.

Para cumplir las tareas encaminadas al Programa Materno-Infantil, se trazan índices o metas que se establecen para mantenerlos en los niveles adecuados y dignos de un país, que aunque está en vías de desarrollo se encuentra en uno de los primeros lugares a nivel mundial, con relación a la salud<sup>3-5</sup>; de ahí que todo tipo de trabajo que realicemos en virtud de mejorar la calidad de vida de la madre y el feto debe ser de importancia para nuestro sector.

Para evaluar una estrategia de intervención, es necesario observar el juicio de valor del trabajo correspondiente, y se deben tener presente tres evaluaciones: diagnóstica, de proceso y de impacto. La evaluación diagnóstica se realiza en la planificación del proyecto.

En la evaluación del proceso, se valoran los resultados alcanzados en una etapa intermedia, que es donde se pueden realizar cambios de actividades que ya estaban planificadas.

En la evaluación de impacto se observan todos los resultados finales de la investigación y se precisan los resultados relevantes de los impactos: tecnológico, social (que puede ser individual y colectivo), científico, económico y medio ambiental<sup>6,7</sup>.

Nos motivó a realizar este trabajo de intervención la problemática existente, que está plasmada en el análisis de la .situación de salud (ASS) del área en que se realizó el estudio y el aumento de los nacimientos con bajo peso, pues se considera que en esta parte final del proyecto será posible eliminar esta situación.

## **Métodos**

Se realizó un trabajo de intervención (acción-participación) prospectivo, longitudinal en el tiempo, durante tres años (2002-2004) en el Policlínico I de Caibarién, donde se precisaron los cambios ocurridos antes de la intervención y después de la misma. Se realizó la intervención con las embarazadas durante tres años, previo al análisis de la elaboración de diferentes técnicas: matriz DOFA, Red explicativa, Espina de pescado y la elaboración de la visión.

El universo de estudio estuvo formado por las 457 mujeres que quedaron embarazadas en este período de tiempo.

Se detectaron los factores de riesgos biológicos y sociales, para lo cual se aplicó una encuesta a las gestantes. Además, se revisaron las historias clínicas individuales y se tomó en cuenta la evaluación que se realiza durante el período de gestación y la capacitación impartida a ellas por el equipo de proyecto. Posteriormente, se utilizaron los instrumentos diseñados para evaluar el impacto del proyecto, y se valoraron los indicadores y su cumplimiento con relación a las actividades programadas. Por último, se tuvieron en cuenta los nacimientos con bajo peso y los indicadores para este criterio de salud.

La evaluación se observó en la fase de intervención en que nos encontrábamos, por lo que se valoró la evaluación diagnóstica, la del proceso –que se realizó al finalizar cada año– y la de impacto, teniendo en cuenta en esta última lo que corresponde al significado individual y social referente a la repercusión social, económica y científica.

Se valoraron minuciosamente las variables utilizadas durante este tiempo para su procesamiento posterior.

Se realizó el análisis estadístico de los resultados y se obtuvieron frecuencias absolutas y relativas, la media e índices de los casos con nacimientos de bajo peso. Para los datos de significación estadística, se usaron las pruebas de Ji al cuadrado ( $\chi^2$ ), de independencia entre variables y la comparación de proporciones, con nivel de significación  $< 0,05$ .

## Resultados

Para laborar con las mujeres embarazadas, los integrantes del proyecto diseñaron las estrategias reflejadas en el método, que respondían al objetivo específico para esta etapa, así como las acciones que se debían realizar, los responsables, recursos críticos, quién debía ejecutar cada acción, el cronograma, los indicadores y los estándares de cumplimiento dedicados a los principales factores de riesgo.

Esta labor se analizó, se realizó y se llevó a cabo cada año con la monitorización de las actividades y la supervisión de las mismas por un miembro del consejo de dirección u otro miembro del consejo científico-municipal, con el objetivo de valorar su calidad.

A todas las embarazadas se les aplicaron las encuestas para detectar los riesgos biológicos o sociales e ir trabajando sobre ellos de inmediato; se redujeron los sociales y se modificaron los biológicos.

En la tabla 1 se reflejan los principales factores de riesgo sobre los que se pudo trabajar durante los años de intervención, y en ella se observa cómo se encontraban antes de la intervención y al final de la misma. En general, solo nos quedamos con 62 factores de riesgo, que representan 77,37 % de los 274 que fueron identificados; se comprobó que los factores nutricionales se redujeron en 73,07 %; la reducción del hábito de fumar representó 93,75 %.

Tabla 1 Comportamiento de los principales factores de riesgo modificables identificados antes de la intervención y después de la misma.

| Factores de riesgo identificados | Antes de la intervención |        | Después de la intervención |        | Por ciento de reducción |
|----------------------------------|--------------------------|--------|----------------------------|--------|-------------------------|
|                                  | No.                      | %      | No.                        | %      |                         |
| Factores nutricionales           | 156                      | 55,51  | 42                         | 62,68  | 73,07                   |
| Sepsis vaginal                   | 55                       | 20,07  | 16                         | 23,88  | 71,00                   |
| Hábito de fumar                  | 16                       | 5,84   | 1                          | 1,42   | 93,75                   |
| Estrés                           | 17                       | 6,20   | 3                          | 4,47   | 82,35                   |
| Sepsis urinaria                  | 4                        | 1,46   | 0                          | 0,0    | 100,00                  |
| Esfuerzo físico en el hogar      | 24                       | 8,75   | 0                          | 0,0    | 100,00                  |
| Relaciones sexuales inadecuadas  | 6                        | 2,18   | 1                          | 1,49   | 83,33                   |
| Total de factores identificados  | 274                      | 100,00 | 62                         | 100,00 | 77,37                   |

Fuente: Guía de auditoría, Historia clínica obstétrica e Historia de salud familiar  
Riesgo X por paciente después de la intervención: 22,6

Los factores nutricionales, como la anemia durante el embarazo, ocuparon el primer lugar entre los factores de riesgo que se mantuvieron después de la intervención, y existió una diferencia significativa con relación a los demás factores ( $p < 0,05$ ). La sepsis urinaria, el esfuerzo físico en el hogar y el hábito de fumar durante la gestación presentaron diferencias significativas entre los restantes factores de riesgo ( $p < 0,05$ ) por la reducción alcanzada.

En la tabla 2 se muestra cuántas gestantes recibieron las orientaciones educativas en los tres años de labor, y se reflejó que durante estos tres años se produjeron 457 partos; de ellos, 390 embarazadas recibieron capacitación por diferentes vías (88 %).

Tabla 2 Capacitación a las gestantes durante los tres años de intervención.

| Años  | Nacimientos | Gestantes capacitadas. |       |
|-------|-------------|------------------------|-------|
|       |             | No.                    | %     |
| 2002  | 199         | 150                    | 75,40 |
| 2003  | 188         | 172                    | 91,48 |
| 2004  | 70          | 68                     | 97,14 |
| TOTAL | 457         | 390                    | 88,00 |

Fuente: Control de labores educativas.

$$\chi^2 = 29,29$$

Desde el punto de vista estadístico, se halló mediante la prueba de Ji al cuadrado de homogeneidad, que existe significación a medida que transcurren los años de intervención con relación a las mujeres que fueron capacitadas, las cuales adquirieron conocimientos sobre el tema y cumplieron las acciones trazadas para cada etapa. Esto incidió en los resultados que obtuvimos con ellas, porque a medida que aumentan sus conocimientos, cumplen mejor las indicaciones.

En la tabla 3 se reflejó la monitorización que se realizó mensualmente de las acciones propuestas para la estrategia de intervención y los resultados finales de las acciones realizadas, donde se comprobó el cumplimiento de tres de los objetivos en un 100 %, y uno de ellos en 122 %, ya que se intensificaron las acciones que nos habíamos propuesto para la labor de intervención inicial.

Tabla 3 Ejecución de las acciones según objetivos trazados en la estrategia de intervención.

| Objetivos   | Número de acciones propuestas | Número de acciones realizadas | %   |
|---|-------------------------------|-------------------------------|-----|
| Identificar los factores de riesgo y búsqueda de soluciones inmediatas.             | 6                             | 6                             | 100 |
| Disminuir los trastornos nutricionales relacionados con el BPN durante la gestación | 7                             | 9                             | 122 |
| Modificar la morbilidad por sepsis vaginal durante la gestación                     | 8                             | 8                             | 100 |
| Disminuir el hábito de fumar durante el embarazo.                                   | 6                             | 6                             | 100 |

Fuente: Estrategia de intervención.

BPN: Bajo peso al nacer.

La evaluación nos aporta elementos de valor sobre el comportamiento de los cuatro objetivos específicos trazados para la intervención con las mujeres embarazadas en particular, y todos se cumplieron con resultados satisfactorios (tabla 4). El objetivo 1 se cumplió al 100 % con la identificación de los factores de riesgo y búsqueda de soluciones; el objetivo 2 establece un estándar menor de 11 y se alcanzó 9,9 %; en el objetivo tres se logró disminuir la sepsis vaginal, de 4, que era lo propuesto, a 3,8 % que corresponde a un 71 %. Con relación al objetivo cuatro, donde se trataba de disminuir en un 55 % el hábito de fumar, se logró reducir este en un 93,75 %, pues nos propusimos un estándar menor de dos y se logró un 0,2 %.

Tabla 4 Evaluación en relación con los resultados esperados, estándares y resultados obtenidos durante la intervención en las gestantes.

| Objetivos | Resultados esperados   | Estándares (%) | Resultados obtenidos (%) | Evaluación    |
|-----------|--|----------------|--------------------------|---------------|
| 1         | Identificar el 100% de los factores de riesgo de las gestantes y buscar soluciones inmediatas. | < 1            | 0                        | Satisfactoria |
| 2         | Disminuir en un 70% los trastornos nutricionales con el BPN                                    | < 11           | 9,9                      | Satisfactoria |
| 3         | Disminuir en un 70% la morbilidad por sepsis en las gestantes.                                 | < 4            | 3,8                      | Satisfactoria |
| 4         | Disminuir en un 55 % el hábito de fumar durante la gestación                                   | < 2            | 0,2                      | Satisfactoria |

Fuente: Registro de estrategia de intervención.

Con relación al bajo peso, desde el primer año de la intervención se nota la disminución que existe en este grupo, que es el de más riesgo, y continúa disminuyendo a medida que transcurren los años de labor, lo que hace notar que hay una estabilización en este comportamiento.

### **Discusión**

Refiere Álvarez Fumero<sup>8</sup> que las alteraciones cervicales uterinas, la anemia del tercer trimestre y la sepsis vaginal fueron los factores de riesgo más asociados con el bajo peso al nacer (BPN) y los que producirían mayor impacto en la disminución del problema de salud. Ser fumadora o adolescente también constituyó un factor de riesgo, no así la cantidad de partos o legrados previos, ni el bajo nivel de escolaridad de la madre.

El cuidado prenatal es un factor clave en la prevención de nacimientos prematuros y con bajo peso. En las consultas prenatales se controla la salud, tanto de la madre como del feto. Dado que la nutrición y el aumento de peso maternos están vinculados con el aumento de peso fetal y el peso al nacer, es fundamental seguir una dieta saludable y aumentar de peso durante el embarazo. Las madres también deberían evitar la ingestión de alcohol, los cigarrillos y las drogas ilícitas, ya que estos factores pueden contribuir a un crecimiento fetal deficiente, entre otras complicaciones<sup>9-11</sup>.

En la bibliografía consultada, no se encontró ninguna publicación referida a la ejecución de las acciones, según los objetivos trazados en estrategias de intervención.

La evaluación es de índole científica, ya que contribuye a aumentar el conocimiento de las embarazadas y los profesionales de la salud por medio de talleres y, además, al personal que realiza el proyecto; desde el punto de vista económico, disminuyen los gastos en el sector de la salud, porque se evitan los ingresos de las embarazadas en salas de terapia intensiva a causa de complicaciones, así como los de niños, al disminuir el número de nacimientos con bajo peso. Hubo mejoría en la economía familiar, porque los niños nacen en su mayoría con un peso normal, y desde el punto de vista de la evaluación social, la madre se siente más satisfecha porque los factores de riesgo de la misma se resuelven. El niño nace mejor por el peso alcanzado y sin enfermedades. Todo esto contribuye al bienestar colectivo de la familia y de la comunidad.

Según Álvarez y Cepero<sup>8,9</sup>, cuando se realiza la evaluación desde la etapa de planificación, el diseño de la investigación se logra de forma más efectiva y, por tanto, al realizar la evaluación total del trabajo, la mayoría de los ejes trazados resultan satisfactorios, lo que coincide con nuestro estudio.

En todos los trabajos de intervención realizados con las embarazadas para lograr nacimientos favorables con relación al peso, siempre fueron satisfactorios los resultados, por lo que se recomienda que cada vez que se produzcan nacimientos de bajo peso, se deben analizar los factores de riesgo de las madres y realizar las acciones pertinentes para solucionar las dificultades<sup>4,10,11</sup>.

Esta disminución es importante para nuestro estudio, ya que se trabajó para reducir este indicador que nos afectó durante varios años, y gracias a la labor realizada se logró un impacto en la reducción del bajo peso al nacer.

Los nacimientos de bajo peso han aumentado progresivamente en los últimos años. Se sigue insistiendo en la labor de intervención para lograr los nacimientos normopesos, lo que contribuye a la felicidad de la madre, el niño, la familia y la comunidad<sup>5,12,13</sup>.

Esto nos hace reflexionar cada vez más en la importancia de la labor preventiva en la atención primaria de salud, y en mantener las pautas de trabajo para continuar con los niveles aceptados para el bajo peso.

### **Summary**

A longitudinal prospective intervention work (action-participation) was carried out with pregnant women at Polyclinic 1 during the years 2002-2004. Its aim was to assess, during this period, the performance of the project team in its effort to reduce the low birth weight rates in the above mentioned health center because of the very high amount of cases reported there. Several variables of interest were taken into account, then the assessment was carried out and a comparison between the results before and after the intervention was made. The decrease of the mothers' risk factors was remarkable. The participation in educative activities was high, the corresponding indicators were significant, and the social, economic and scientific impact was determined. The actions and indicators were assessed, and the proposed standards for future studies fulfilled. With the positive data collected in the work an Institutional Program for the health center was planned.

### **Referencias bibliográficas**

1. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa para la reducción del bajo peso al nacer. La Habana: MINSAP; 1998.
2. Sarmientos Brooks G, Pagote Leyva J, Oramas Hernández L, González Águila A. Importancia de los antecedentes maternos en el recién nacido bajo peso. Rev Cubana Med Gen Integr. 2000;16(5):507-7.
3. Olalde Jover L, Hernández Abreu L, González Valdivieso I, Romero Marín R. Comportamiento de la mortalidad infantil en tres décadas (1970-1999). Medicentro Electrónica [serie en Internet]. 2004 [citado 15 Jul 2003];8(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.vcl.sld.cu/sitios/medicentro/paginas%20de%20acceso/Sumario/ano%202004/v8n1a04/comportamiento208.htm>
4. Olalde Jover L, Martínez-Fortún Amador M, Vila Hernández M. Estrategia de intervención para disminuir la incidencia del bajo peso al nacer. Medicentro Electrónica [serie en Internet]. 2005 [citado 13 Oct 2005];9(3):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.vcl.sld.cu/medicentro/v9n103/estrategia208.htm>
5. Vázquez Márquez A, Guerra Verdecía C, Herrera Vicente V, de la Cruz Chávez F, Almiral Chávez A. Embarazo y adolescencia. Factores biológicos y perinatales más frecuentes. Rev Cubana Obstet Ginecol [serie en Internet]. 2001 [citado 15 Jul 2003];27(2):[aprox.7 p.]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol27.2.01/gin/2202.htm>
6. Piñón Vega J, Torres Hernández M. Impacto de la promoción y educación para la salud en los logros de la salud pública cubana. Rev Cubana Med Integr [serie en Internet]. 2001 [citado 22 Mar 2006];17(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol17\\_1\\_01/mgi13101.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol17_1_01/mgi13101.htm)

7. Ferrer Herrera I, Borroto Saldivar T, Sánchez Cartaya M, Álvarez Vázquez J. La participación de la comunidad en salud. Rev Cubana Med Integr [serie en Internet]. 2001 [citado 22 Mar 2006];17(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en:  
<http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol17101/mgi11301.htm>
8. Álvarez Fumero R, Urra Cobas L, Aliño Santiago M. Repercusión de los factores de riesgo en el bajo peso al nacer. Resumed [serie en Internet]. 2001 [citado 9 Oct 2003];14(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en:  
<http://bvs.sld.cu/revistas/res/vol14.3.01/tres02301.htm>
9. Cepero Rodríguez I, Mederos Luis I, Hidalgo Mesa C. Consideraciones acerca de la salud familiar. Medicentro Electrónica [serie en Internet]. 2005 [citado 23 Jun 2006];9(3):[aprox. 4 p.]. Disponible en:  
<http://www.vcl.sld.cu/sitios/medicentro/paginas%20de%20acceso/Sumario/ano%202005/v9n3a05/consideraciones10.htm>
10. Brito Méndez E, Guerra Verdecía C, Fernández Cordero E. Exploración de algunos aspectos importantes en dos hospitales de Granma. Rev Cubana Obstet Ginecol [serie en Internet]. 2002 [citado 3 Oct 2003];20(7):[aprox. 5 p.]. Disponible en:  
<http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol28.202/gin/1202.htm>
11. Prendes Labrada M, Guibert Reyes W, González Gómez I, Serrana Borges E. Riesgo preconcepcional en la consulta de planificación familiar. Rev Cubana Med Gen Integr. 2001;17(4):360-6.
12. Cruz Guerra A, González Bonachea E, Rodríguez Cárdenas M, Suárez González J. Intervención educativa sobre alimentación y nutrición a embarazadas con bajo peso. Medicentro Electrónica [serie en Internet]. 2003 [citado 5 Dic 2003];7(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en:  
<http://www.vcl.sld.cu/sitios/medicentro/paginas%20de%20acceso/Sumario/ano%202003/v7n2a03/intervencion.htm>
13. Louro Bernal I. Familia. En: Álvarez Síntes R. Temas de Medicina General Integral. Vol 1. La Habana: Ciencias Médicas, 2001. p. 209-78.