

TITULO: Estratificación del Bajo Peso al Nacer desde un enfoque de determinantes sociales.

TITLE: Stratification of newly born of under weight from a focus of social determinant.

Autores:

Dra. Hilda María Delgado Acosta*

Lic. Sonia Monteagudo Díaz**

Dr. Delfín Rodríguez Buergo ***

Dra. Mabel Vega Galindo ****

Lic. Meira Mileny Sotolongo Acosta *****

(*) Especialista de Primer Grado en Higiene y Epidemiología. MSc. Enfermedades Infecciosas del Centro Provincial de Higiene y Epidemiología Cienfuegos. Profesora Asistente Dpto. Salud Pública Facultad de Ciencias Médicas Cienfuegos. docencia@hecf.cfg.sld.cu

(**) Lic. en Enfermería. Especialista de Primer Grado en Higiene y Epidemiología de la Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología Cienfuegos. Profesor Instructor

(***) Especialista de Primer Grado en Pediatría

**** Especialista de Primer Grado en Bioestadística

***** Lic. en Educación Diplomada en Educación para la Salud. Profesor Instructor

RESUMEN:

Se realizó un estudio epidemiológico, ecológico, sobre la estratificación del Bajo Peso al Nacer en los Consejos Populares del municipio Cienfuegos y la caracterización de algunas de sus determinantes sociales, en el período 2003 – 2007. Los estratos se definieron según el valor de la media del índice de bajo peso al nacer en este periodo. La comparación entre los estratos se hizo teniendo en cuenta la expresión de algunas determinantes sociales de las madres y enfermedades asociadas al embarazo de los 123 nacimientos bajo peso del año 2007. Los datos fueron recogidos del libro de nacimientos del municipio Cienfuegos, de las historias obstétricas y carné de embarazadas. Para realizar el análisis de las variables cualitativas en muestras independientes (estratos) utilizamos la prueba de independencia u homogeneidad utilizada en el caso de dos muestras con resultado dicotómico o más. El tratamiento estadístico se realizó en el programa SPSS versión 15.0, y Mapinfo. Utilizamos como medidas matemáticas para las variables cualitativas el porcentaje, y para las variables cuantitativas la media aritmética. La técnica estadística para relacionar las variables fue la prueba Chi-cuadrado con un máximo error de un 5%. Los principales resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los estratos de Bajo, Mediano y Alto Riesgo en nivel de escolaridad, estado civil, ocupación, evaluación nutricional, hábito de fumar, antecedentes de bajo peso al nacer, período inter genésico, y la única enfermedad asociada que mostró diferencias entre los mismos fue la Hipertensión gestacional.

Palabras claves: Sistemas de Información geográfica, Recién nacidos de bajo peso, Territorialidad

SUMMARY

Was carried out an epidemiology study about the stratification of newly born of under weight in the Popular Councils of Cienfuegos municipality, in the period 2003 to 2007, according to value of the index of under weight when being born in this period and to compare the strata keeping in mind the expression of social determinant, characteristic of the mother and illnesses associated to the pregnancy. For this, were used the 123 births under weight of the year 2007. The data were picked up of the book of births, of the obstetric histories and card of pregnant. To carry out the analysis of the qualitative variables in independent samples (strata) we used the test of independence or homogeneity used in the case of two samples with dichotomic result or more. The statistical treatment was carried out in the program SPSS version 15.0, and Mapinfo. We used as measures mathematics for the qualitative variables, the percentage, and for the quantitative variables the arithmetic mean. The statistical technique to relate the variables was the Chi-square test with a maximum error of 5%. The main results showed differences statistically significant among the strata of Under, Medium and High Risk in educational level, civil status, occupation, nutritional evaluation, habit of smoking, history of other babies with under weight when being born, inter genesic period, and the only associate illness that showed differences was the gestacional Hypertension.

Subject headings: Systems of geographical Information, newly born of under weight, Territoriality

INTRODUCCIÓN

Nuestro país ha mostrado indicadores de salud semejantes o superiores a muchos países desarrollados sobre todo en el área materno infantil con el precedente del período especial difícil de afrontar. Se ha demostrado que es posible que un país con escasos recursos económicos, bloqueado económica, financiera y comercialmente por más de 40 años, pero con un sistema de salud que responde a las necesidades de la población, sin mecanismos de mercado en los que el paciente deviene en cliente, puede ser eficaz, eficiente y equitativo en el logro de la salud de la población, resultante de un conjunto de factores motivados por la voluntad política de un Estado que responde a los intereses de sus ciudadanos.

En un estudio realizado sobre desarrollo humano y equidad en Cuba, Cienfuegos se destaca como la segunda provincia del país con mayor desarrollo teniendo en cuenta las ocho dimensiones relevantes del desarrollo humano (desarrollo económico, consumo personal, nivel de educación, estado de salud de la población, acceso a servicios básicos, acceso a la energía, calidad de la vivienda y participación política).^{1,2}

A pesar de esta posición existen diferenciales entre los territorios que componen la provincia y entre sus áreas de salud y consejos populares en la expresión de los indicadores del área materno

infantil que merecen especial atención por la prioridad que representa este Programa en nuestro país.

Múltiples son las investigaciones realizadas acerca de las causas que producen el bajo peso al nacer (BPN) y las consecuencias que provoca de forma individual pero bien escasas están las que buscan la frecuencia de estos daños y su variación geográfica, como expresión de la composición social de los grupos de población y por las propias condiciones de vida.

La tendencia al incremento del BPN en la provincia Cienfuegos en los últimos años se ha hecho evidente sobre todo a partir del año 2001 siendo en el año 2007 de 6,2%, superior a la media nacional a expensas de los municipios de Abreus, Cumanayagua y Cienfuegos.

En este último, las áreas de salud I y VI exhiben los mayores índices de bajo peso con 8.99 y 7.75 respectivamente. Le continúan en orden de frecuencia el área VIII con 6,97 y la V con 6,85. Todas con valores por encima de la media municipal en el quinquenio 2003-2007 que fue de 6,9. Por ello consideramos que es imprescindible estratificar el BPN en el municipio Cienfuegos para contribuir a la aplicación de estrategias y acciones que propicien su reducción.

La estratificación territorial es una metodología que permite dimensionar espacialmente los eventos a través de un proceso de agregación por homologías de las características) y desagregación (por heterogeneidades de estas) de los territorios a evaluar, a partir de variables seleccionadas.

En nuestro país esta metodología brinda la posibilidad de racionalizar los esfuerzos y recursos que se invierten en el sector Salud, para el mejor desempeño de cada una de las estrategias y los programas priorizados del MINSAP ya que con ella se determinan realmente los territorios y áreas más necesitados, atendiendo a sus características, tanto socio-económicas, como demográficas y sobre todo, de acuerdo a cada situación específica que se analice.^{3,4,5}

El área de salud materno infantil requiere para la búsqueda de mejores resultados, un enfoque en sus determinantes, lo que permitiría aumentar el alcance estratégico de sus programas. Se necesitan añadir estrategias de carácter poblacional y multisectorial, enfocadas en lograr una mejor salud reproductiva y prevenir el bajo peso al nacer y algunas enfermedades relacionadas con el embarazo donde estudios de estratificación serían de vital importancia para orientar las acciones por lo que es importante conocer ¿Cómo se distribuye el bajo peso al nacer y sus factores de riesgo en Consejos Populares geográficamente definidos en el Municipio de Cienfuegos?

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio epidemiológico, descriptivo, correlacional sobre la estratificación del BPN en los Consejos Populares del municipio Cienfuegos, en el período comprendido entre los años 2003 y 2007.

Para definir los estratos se calculó el Índice de Bajo Peso al Nacer (IBPN) y sus medias (medida estadística de tendencia central) para cada Consejo Popular así como la media del índice de bajo peso municipal en un período de cinco años (2003 – 2007).

Para ello se obtuvieron los datos del registro de partos del hospital provincial y de nacimientos de la dirección municipal de salud. Se utilizaron además las estadísticas vitales de la dirección provincial de salud de Cienfuegos para cotejar los datos recolectados.

Teniendo en cuenta el resultado los estratos quedaron definidos de la siguiente forma:

- Estrato I Consejos Populares con una media del IBPN Inferior o igual que 5 (indicador de referencia nacional).
- Estrato II Consejos Populares con una media del IBPN Entre 5.1 -6.9 (estrato que se encuentra por encima del indicador de referencia nacional y por debajo de la media del IBPN municipal (6.9) en el período estudiado)
- Estrato III Consejos Populares con una media del IBPN superior a 6.9. (Los que se encuentran por encima de la media municipal.)

Una vez definidos los estratos se realizó la mapificación de los mismos utilizando el Programa Mapinfo 4.12

Luego decidimos escoger los 123 nacimientos bajo peso (descartando los gemelares) del municipio Cienfuegos ocurridos en el Hospital Provincial General Dr. Gustavo Aldereguía Lima en el año 2007, para explorar las determinantes sociales y algunos factores de riesgo descritos en la literatura que se asocian al IBPN que fueron:

- ☐ Sociodemográficos: área de salud, edad materna, nivel de escolaridad, ocupación, estado civil.
- ☐ Estado nutricional, ganancia de peso, hábito de fumar, paridad, período intergenésico, hijo anterior con bajo peso y la edad gestacional en el parto.
- ☐ Enfermedades asociadas al embarazo: Anemia, Infección vaginal, Infección urinaria, Hipertensión gestacional y Diabetes Mellitus.

Toda esta información fue recogida a través de la revisión de las historias clínicas y carnet obstétrico anexado a la historia.

Se decidió trabajar solo con los nacimientos bajo peso del año 2007 porque se advirtió un incremento en el IBPN en este año en comparación con el año precedente y por tener mayor accesibilidad a la fuente de información con datos completos y confiables.

Luego se procedió a la comparación de los diferentes estratos atendiendo a la frecuencia de presentación de los factores de riesgo seleccionados.

Para realizar el análisis de las variables cualitativas en muestras independientes (estratos) utilizamos la prueba de independencia u homogeneidad utilizada en el caso de dos muestras con resultado dicotómico o más:

$$\text{Estadígrafo } X^2_0 = \sum_i^k \sum_v^R \frac{(N_{ij} - E_{vj})^2}{E(v_{ij})}$$

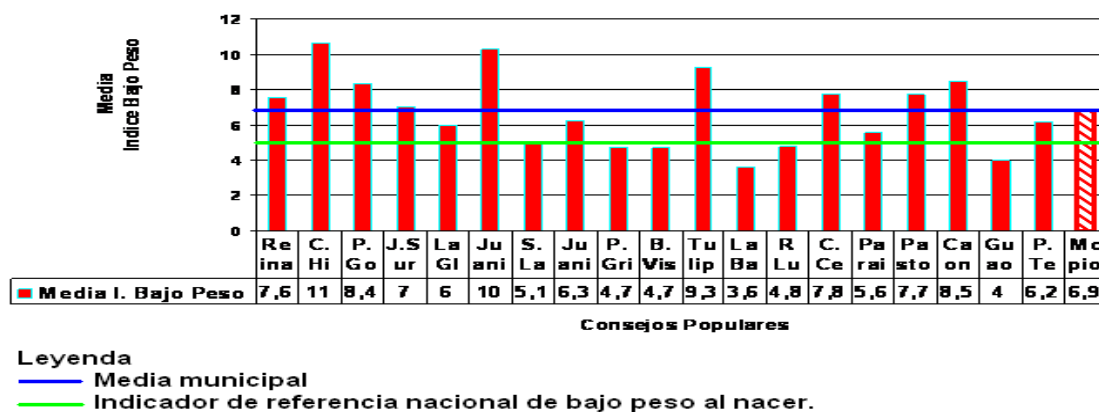
Regla de decisión $X^2_0 > X^2_{T(K-1)(R-1)}$ Entonces rechazo H_0 .

El tratamiento estadístico se realizó en el programa SPSS versión 15.0, y Mapinfo. Utilizamos como medidas matemáticas para las variables cualitativas el porcentaje, y para las variables cuantitativas la media aritmética. La técnica estadística para relacionar las variables fue la prueba Chi-cuadrado con un máximo error de un 5%.

Los resultados se presentan en mapas, tablas y gráficos los cuales pretenden mostrar diferencias respecto a las variables en estudio por estratos.

RESULTADOS

Gráfico 1: Distribución de la media del Índice de Bajo Peso al Nacer en los Consejos Populares del municipio Cienfuegos. Años 2003-2007.



De los 19 consejos populares que tiene el municipio Cienfuegos solo 5 presentaron una media de BPN inferior a 5 % (Indicador de referencia nacional) incluyéndose en el estrato I o Bajo Riesgo, el estrato II o de Mediano Riesgo estuvo integrado por igual número de consejos populares y su media fluctuó ente 5.1 y 6.9, y el estrato III o Alto Riesgo lo integraron 9 consejos populares cuya media fue superior a 6.9 (valor de la media municipal en el quinquenio estudiado).

Tabla No 1. Caracterización de los estratos según indicadores estadísticos. Municipio Cienfuegos. 2003-2007.

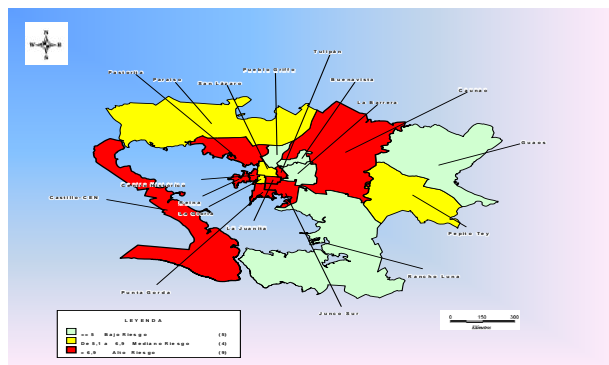
Aspectos	Estrato I Bajo Riesgo	Estrato II Mediano Riesgo	Estrato III Alto Riesgo
No. de consejos populares	5	5	9
Consejos populares (%)	26,3	26,3	47,4
Intervalo del IBPN	0,0 -7,5	3,2-10,7	2,3-14,6
Media del IBPN en el estrato	4,3	5,9	8,5

Fuente. Departamento de estadística DMS

En la tabla se aprecian algunas de las características de los estratos, que permiten afirmar que en el estrato I considerado Bajo Riesgo se encontró solo el 26.3 % de los consejos del municipio, mientras que el 68 % de los consejos se ubican en el estrato II y III con un alto IBPN.

La diferencia en la distribución se pone de manifiesto al observar la variabilidad de este índice entre los consejos populares, en nuestro caso va desde un mínimo de 0.0 en el estrato I hasta 14.6 en el estrato III.

Fig. N° 1 Distribución espacial de los estratos según la media del índice de bajo peso al nacer del consejo popular. Municipio Cienfuegos, 2003-2007.



Al realizar la distribución espacial se advierte que los consejos pertenecientes al Estrato I (color verde) considerado de Bajo riesgo se localizan en la periferia del municipio.

El estrato II o Mediano Riesgo (color amarillo) cuenta con 5 consejos, su distribución en el espacio es más heterogénea 2 de los consejos populares que lo integran (Pepito Tey y Paraíso) se localizan en la periferia.

Al referirnos al estrato III (color rojo) su composición está dada por 9 consejos, 2 de ellos (Castillo-CEN y Caonao) se encuentran ubicados en la periferia.

La edad materna se comportó de manera uniforme en los estratos Bajo, Mediano y Alto Riesgo, con un 69.6%, 64 % y 68 % respectivamente y predominó el grupo comprendido entre 20 y 34

años, como dato de interés se señala que en el estrato II el 28% y en el estrato III el 21.3 % fueron gestantes con una edad igual o inferior a 19 años. Se puede afirmar con una confiabilidad de un 95% que no existieron diferencias estadísticamente significativas entre los estratos ($X^2=1.54$; $gl=4$; $\alpha=0.05$) en relación con la edad materna.

Tabla No. 2 Distribución de las madres según del nivel de escolaridad por estratos. Año 2007

Escolaridad	Estrato I Bajo Riesgo		Estrato II Mediano Riesgo		Estrato III Alto riesgo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Primaria	0	0	1	4.0	3	4.0	4	3.25
Secundaria	3	13.0	4	16.0	20	26.7	27	21.95
Técnico medio	4	17.4	10	40.0	36	48.0	50	40.65
Preuniversitario	8	34.8	8	32.0	14	18.7	30	24.39
Universitario	8	34.8	2	8.0	2	2.7	12	9.76
Total	23	100.0	25	100.0	75	100.0	123	100.0
$X^2= 28.30$ $X^2_t=20.09$ $gl=8$ $\alpha=0.05$								

Fuente. Encuestas

Al realizar la comparación por estratos vemos que en el estrato I el nivel de escolaridad predominante es el universitario y preuniversitario con un 34.8 % para ambos, y no se encuentra ninguna madre con nivel primario de escolaridad, mientras que en el estrato II predomina el técnico medio y preuniversitario 40% y 32% respectivamente y en el III impera el técnico medio y enseñanza media con un 48% y 26.7% sobre el resto de los niveles escolares. Un dato a tener encuesta es que del total de las 75 mujeres de este estrato, solo 2 son universitarias y representan el 2.7 %. Con una confiabilidad de un 95% se encontraron diferencias entre los estratos respecto al nivel de escolaridad.

Tabla No.3 Distribución de las madres según ocupación por estratos. Año 2007

Ocupación	Estrato I Bajo Riesgo		Estrato II Mediano Riesgo		Estrato III Alto riesgo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Estudiante	0	0	5	20.0	3	4.0	8	6.50
Trabajadora	16	69.6	11	44.0	36	48.0	63	51.2
Ama de casa	7	30.4	9	36.0	36	48.0	52	42.3
Total	23	100.0	25	100.0	75	100.0	123	100.0
$X^2= 12.71$ $X^2_t=9.49$ $gl=4$ $\alpha=0.05$								

Fuente. Encuestas

En el estrato I el 69.6 % de las madres con hijos bajo peso al nacer se encontraban laborando, a diferencia de los estratos II y III que solo el 44% y el 48 % respectivamente tenían algún vínculo laboral, como se puede apreciar los estratos II y III presentan un mayor porciento de mujeres

amas de casa 36% y el 48% respectivamente versus un 30 % en el estrato I, por tanto existen diferencias entre los estratos en relación con la ocupación.

En el estrato I el 87% de las madres con hijos bajo peso estaban casadas, mientras que en los estratos II y III presentaron mayor frecuencia de mujeres solteras o divorciadas con hijos bajo peso. Con una confiabilidad de un 99% se puede afirmar que existen diferencias significativas entre los estratos ($X^2 = 14.39$ $X^2_t = 13.28$ $gl=4$ $\alpha=0.01$)

Tabla No.4 Distribución de la evaluación nutricional al inicio del embarazo según estratos Año 2007

Evaluación	Estrato I Bajo Riesgo		Estrato II Mediano Riesgo		Estrato III Alto riesgo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Bajo peso	3	13.0	13	52.0	39	52.0	55	44.7
Normo peso	12	52.2	9	36.0	33	44.0	54	43.9
Sobrepeso	7	30.4	3	12.0	2	2.7	12	9.7
Obesa	1	4.4	0	0.0	1	1.3	2	1.7
Total	23	100	25	100	75	100	123	100
$X^2 = 22.63$ $X^2_t = 16.81$ $gl=6$ $\alpha=0.05$								

Fuente. Encuestas

En el estrato I el 52.2 % las mujeres comenzaron su embarazo normopeso, mientras que en los estratos II y III el 52 % de las mujeres fueron clasificadas al inicio del embarazo como bajo peso. Encontrándose diferencias entre los estratos en relación con la evaluación nutricional.

Tabla No.5 Distribución del hábito de fumar según estratos Año 2007

Hábito de fumar	Estrato I Bajo Riesgo		Estrato II Mediano Riesgo		Estrato III Alto riesgo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	1	4.3	9	36.0	13	17.3	23	18.6
No	22	95.7	16	64.0	62	82.7	100	81.9
Total	23	100.0	25	100.0	75	100.0	123	100.0
$X^2 = 8.13$ $X^2_t = 5.99$ $gl=2$ $\alpha=0.05$ $p=0.05$								

Fuente. Encuestas

Al relacionar la variable hábito de fumar y recién nacido bajo peso en los estratos vemos que en los estrato II y III se encuentra el mayor porcentaje de madres fumadoras, a diferencia del estrato I donde sólo el 4.3 % de las madres con hijos bajo peso al nacer tenían antecedentes de este hábito. Encontrando diferencias entre los estratos en relación con el hábito de fumar.

Tabla No.6 Distribución del antecedente de bajo peso al nacer según estratos. Año 2007.

Antecedente De bajo peso	Estrato I Bajo Riesgo	Estrato II Mediano Riesgo	Estrato III Alto riesgo	Total
-----------------------------	--------------------------	------------------------------	----------------------------	-------

al nacer.	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	9	39.1	6	24.0	9	12.0	24	19.5
No	14	60.9	19	76.0	66	88.0	99	80.4
Total	23	100.0	25	100.0	75	100.0	123	100.0
$X^2=8.99$ $X^2_t=5.99$ $gl=2$ $\alpha=0.05$ $p=0.05$								

Fuente. Encuestas

El antecedente de bajo peso estuvo presente en el estrato I en el 39.1 % de los casos contra un 24 % en el estrato II y el 12 % en el estrato III, por tanto se puede afirmar que existieron diferencias entre los estratos en relación con el bajo peso al nacer.

Tabla No.7 Distribución del período intergenésico según estratos. Año 2007.

Periodo	Estrato I Bajo Riesgo		Estrato II Mediano Riesgo		Estrato III Alto riesgo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
- 2	5	21.7	8	32	33	44	46	37.3
2 y mas	11	47.8	9	36	9	12	29	23.5
No procede	7	30.5	8	32	33	44	48	39.2
Total	23	100	25	100	75	100	123	100
$X^2=15.44$ $X^2_t=13.28$ $gl=4$ $\alpha=0.05$								

Fuente. Encuestas

El antecedente de tener un período intergenésico menor de 2 años predomina en el Estrato III donde el 44% de las mujeres con nacidos bajo peso presentaron esta problemática por lo que se puede afirmar que existen diferencias estadísticamente significativas entre los estratos en relación con el periodo intergenésico.

La HTA gestacional fue de las enfermedades asociadas al embarazo la única que mostró diferencias entre los estratos. Estuvo presente como antecedente en el 36.5 % de las madres que conformaron el estudio, el mayor porcentaje se observó en el estrato I donde el 69.6 % son hipertensas, mientras que en el estrato II solo el 40% presentaban esta patología y el 25.3 % en el estrato III.

DISCUSIÓN

Más del 60% de los consejos se ubicaron en los estratos II y III con un alto IBPN, indicando que es un problema en el municipio Cienfuegos, situación que no es posible tratar analizándolo solo a nivel municipal o de áreas de salud.

Pensamos que la variabilidad del IBPN entre los consejos populares se corresponda con la incidencia de algunas determinantes sociales que se expresan de manera diferente en estos.

En estudios realizados en la provincia se constató que los mayores índices de bajo peso al nacer correspondieron a los consejos populares dedicados a la actividad cafetalera, de cultivos varios y cañera, lo cual difiere de lo encontrado en el nuestro, donde los consejos clasificados como alto

riesgo tienen como actividad económica fundamental la economía de servicio e industria, quizás porque solo evaluamos los consejos populares del municipio cabecera donde los consejos dedicados a los servicios aportaron el mayor índice de bajo peso al nacer, son los más heterogéneos y en esta clasificación se agrupa la mayoría de los consejos populares urbanos de la cabecera municipal. (Tomado de Linares De La Rosa Y. Bajo peso al nacer y nacimientos pretérmino en la ciudad de Cienfuegos: El efecto de las condiciones de vida y del color de la piel Cienfuegos 2000. Trabajo para optar por el título de especialista de 1er grado en Pediatría Cienfuegos: Hospital Pediátrico Paquito González Cueto año 2000)

Dentro de las determinantes sociales abordadas, la baja escolaridad, se puso de manifiesto en mayor medida en los Consejos Populares clasificados como Alto riesgo en nuestro estudio. Si bien en Cuba la educación es un derecho de todos y de carácter obligatorio hasta la enseñanza media, la realidad contrasta con las aspiraciones, pues todavía existen mujeres cubanas que abandonan los estudios en edades tempranas, dentro de sus causas se pueden citar la maternidad, falta de orientación y apoyo familiar. Al ser mayor el nivel educacional la mujer está en mejores condiciones para decidir sobre el número de hijos a tener y el momento adecuado para hacerlo, logrando con el espaciamiento de los nacimientos la recuperación de su organismo, la comprensión y asimilación de las acciones de la promoción de salud sobre diferentes factores de riesgo y así contribuir a la prevención del bajo peso.¹²

La actual situación económica del país en el marco de una profunda crisis mundial crea condiciones desfavorables que repercuten negativamente en la gestante trabajadora, generadores de niveles de stress, dados por irregularidad en el transporte, alimentación no diferenciada para la embarazada en los centros laborales; no cumplimiento del descanso postprandial, aspectos que pueden influir en la buena salud del embarazo.¹⁰

La incorporación de la mujer como fuerza laboral activa es un logro de la revolución, y la mujer cienfueguera no difiere del reto del país, los datos del último censo del año 2001, arrojaron que el 44% de las féminas del municipio son trabajadoras.¹²

Los consejos rurales del estrato I (Guaos y Rancho Luna) cuya actividad económica predominante es la agricultura cañera y cultivos varios, presentan una oferta laboral que puede repercutir de forma negativa sobre la gestante, quedando 2 opciones, dedicarse a las labores hogareñas, opción predominante en estos, o búsqueda laboral lejos del lugar de residencia. Los consejos urbanos de este estrato se encuentran ubicados en la periferia del municipio, alejados de las fuentes fundamentales de empleo.

En el estrato III, en los consejos periféricos (Caonao y CEN), fue evidente el predominio de las amas de casa coincidiendo con otros estudios donde se considera que las amas de casa realizan labores más fuertes y prolongadas, están sometidas a situaciones estresantes de forma reiterada e incluso llegan a obviar ciertos hábitos higiénicos del embarazo que atentan contra la salud del neonato.

Además, los consejos populares que clasificaron en este estudio en los estratos de alto y mediano riesgo coinciden con los de mayor índice de población dependiente en el municipio con cifras que superan el 60 % (Tomado del Análisis de la Situación de Salud) y la mujer generalmente es la encargada de la atención a estas personas. Además son consejos heterogéneos intrínsecamente, donde existen diferencias históricas entre barrios, repartos con relación a conducta social, hábitos y estilos de vida; ejemplo de ello es el Consejo Popular Centro Histórico.

A esto se suma el predominio de madres solteras en los estratos de mayor riesgo que concentran las más altas incidencias de bajo peso al nacer. Para la madre soltera o divorciada, el enfrentar un embarazo sin acompañamiento del padre crea un efecto negativo tanto económico como psicológico pese al trabajo desarrollado por la asistencia social y las leyes de protección a la infancia y a la mujer que pueden atenuar esta situación.

Estudios realizados han demostrado que la familia constituye la primera red de apoyo social que posee el individuo a través de toda su vida, y por lo tanto se reconoce que esta instancia ejerce función protectora ante las tensiones que genera la vida cotidiana. El apoyo que ofrece la familia es el principal recurso de promoción de la salud y prevención de la enfermedad y sus daños, así como el más eficaz que siente y percibe el individuo frente a todos los cambios y contingencias a lo largo del ciclo vital en el contexto social.¹²

En los años noventa, después de la caída del campo socialista y la URSS, la situación económica vivida en el país (Período especial) llegó a tener un impacto importante en el nivel social y económico de la población cubana, efectos que se tradujeron en cambios demográficos y en los patrones de comportamiento de la misma. La alimentación y la nutrición fueron unos de los aspectos más afectados persistiendo estos efectos que se traducen en una alimentación inadecuada en cuanto a calidad y cantidad, práctica de inadecuados hábitos alimentarios por carencia de alimentos o desconocimiento, salario per cápita insuficiente y elevados precios de los productos. En otros estudios realizados de acercamiento al tema económico y el bajo peso al nacer se evidencia que los factores políticos, económicos, sistemas sociales, status de las mujeres, la limitación del medio ambiente, tecnología, control en la calidad de los recursos humanos, son factores básicos que determinan la desnutrición fetal.^{7,10, 11}

Esto puede estar más acentuado en los estratos II y III de mediano y alto riesgo donde la desvinculación laboral cuya consecuencia es la ausencia de un salario mínimo que garantice las necesidades básicas alimentarias y el bajo nivel escolar pueden relacionarse con una mayor incidencia del bajo peso en el producto de la concepción de las gestantes.

Los hogares maternos nutricionales tienen un papel importante en el abordaje de este problema de salud sin embargo no existen suficientes evidencias de su impacto en la reducción del IBPN en el municipio de Cienfuegos. Con la reorganización de los servicios en la provincia se piensa obtener el impacto deseado aparejado a un aprovechamiento racional de los recursos que allí se invierten aunque consideramos que aun las necesidades siguen siendo mayores que la oferta.

La correlación entre el peso pregestacional y el peso al nacer es tan alta como la correlación entre el peso materno a las 12 ó 16 semanas de gestación y el peso al nacer. Según otras

investigaciones, el riesgo de tener un recién nacido bajo peso es mayor cuando la madre gana menos de 8 kg durante el embarazo. Sin embargo el peso neonatal es un sensible indicador del estado nutricional materno, siendo por ello el más estudiado en la estratificación de poblaciones con relación a la tasa de desnutrición materno fetal.^{6,7}

El hábito de fumar es un factor que influye tanto en el parto pretérmino como en el crecimiento intrauterino retardado. Está demostrado que los hijos de las madres fumadoras pesan al nacer un promedio de 200 a 300 g menos que los descendientes de las no fumadoras. Otros afirman que el menor peso al nacer en los niños cuyas madres han fumado durante el embarazo se debe probablemente a la elevada concentración de carboxihemoglobina en la sangre del feto que es muy superior a la presente en la sangre periférica de la madre, este efecto nocivo puede extenderse más allá del período perinatal.

Quedar embarazada antes de un año desde el último embarazo o aborto, donde no se han recuperado los elementos biológicos y nutritivos empleados durante el embarazo precedente, es un factor de riesgo importante para el bajo peso, se confirmaron los hallazgos de otros autores y se asemejan a los de nuestro estudio, luego de seguir insistiendo en la necesidad de espaciar los nacimientos, por tanto seguirá siendo una función básica de la Atención Primaria de Salud.

La hipertensión arterial (HTA) durante el embarazo es una de las complicaciones más frecuentes, especialmente en los países en vías de desarrollo. La aparición de pre-eclampsia (PE) durante el embarazo contribuye al aumento de la morbilidad perinatal, asociándose con mayor incidencia el sufrimiento fetal intraparto y CIUR.^{6,9}

Consejos Populares pertenecientes al estrato I (Rancho Luna y Guaos) son consejos rurales y alejados de la cabecera municipal en los cuales la distribución de la fuerza médica durante los años de estudio sufrió cambios, lo que provocó un incremento del número de habitantes por médico de familia con 2868.2 y 1731.3 habitantes por médico de familia, respectivamente. Cuestión esta que pudo estar relacionada con la afectación en la calidad de la atención a pacientes en riesgo de padecer esta enfermedad.

En el Estrato I, donde aparece el mayor porcentaje de mujeres hipertensas con recién nacidos bajo peso, se encuentran agrupados los Consejos Populares Guaos, Rancho Luna, Buena Vista, Pueblo Grifo y La Barrera, que no tienen características similares, pero en su conjunto son los de mayor frecuencia de madres de hijo bajo peso clasificadas como sobrepeso y obesas por lo que inferimos la existencia de forma general de malos hábitos nutricionales y dietéticos además el 69 % de las mujeres estaban vinculadas laboralmente por lo que pudieron estar expuestas a una serie de factores externos generadores de estrés que pudieron influir en la ocurrencia de la hipertensión en el embarazo.⁹

CONCLUSIONES

Existieron diferencias entre los estratos en cuanto a la incidencia de algunas determinantes sociales y factores de riesgo del bajo peso al nacer seleccionados para el estudio, encontrándose

en una posición desventajosa el estrato III donde se incluyó el 47.4 % de los Consejos Populares del municipio quedando una vez más demostrado que el BPN continua siendo un problema no resuelto y que requiere especial atención.

A pesar de que la división de los espacios por Consejo Popular es meramente política, y no se basa, toma en cuenta, ni representa características socio-culturales, costumbres, tradiciones, religión, hábitos y estilos de vida representativos de la población que lo compone, nos permite dar una explicación más exacta del problema para la toma de decisiones e intervenciones de manera diferenciada.

Los resultados de nuestro estudio evidencian la necesidad de ahondar en investigaciones de corte cualitativo para profundizar en la esencia social del bajo peso al nacer en este municipio pues muchas interrogantes sobre su génesis aun no tienen respuestas.

Bibliografía

1. López Pardo Cándido M. El desarrollo humano y la equidad en Cuba: una visión actualizada. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2004 Mar [citado 2012 Abr 26]; 30(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000100006&lng=es.
2. López Pardo Cándido. Eficacia, eficiencia y equidad en salud. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2004 Dic [citado 2012 Abr 26]; 30(4): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000400001&lng=es.
3. Fernández HM. SIG _ ESAC. Sistemas de Información Geográfica para la gestión de la estadística de salud de Cuba. Rev cubana Hig y Epidemiología. [Internet]. 2006 [citado 2011 Feb 02]; 44(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol44_3_06/hie03306.htm
4. Santovenia Díaz J, Tarragó Montalvo C, Cañedo Andalia R. Sistemas de información geográfica para la gestión de la información. ACIMED [Internet]. 2009 Nov [citado 2011 Feb 02]; 20(5): [Aprox. 3p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001100007&lng=es
5. Ferrer Martín Y, Posada Fernández PE, Carmenate Martínez L. Estratificación del riesgo de mortalidad infantil por municipios. MEDICIEGO [Internet]. 2010 [citado enero 2010]; 16(supl1): [Aprox. 6p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol16_supl1_10/pdf/t2.pdf
6. Martínez Mahiques Pedro Ángel, Romero Arochena Antonia, Barroso Rodríguez Bárbara. Nuevo enfoque de intervención para la prevención del bajo peso al nacer. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2011 Sep [citado 2012 Mar 27]; 37(3): 245-258. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662011000300007&lng=es.

7. Leal Soliguera María del Carmen. Bajo peso al nacer: una mirada desde la influencia de factores sociales. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2008 Mar [citado 2012 Mar 27]; 34(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000100016&lng=es.
8. [García Fernández Y, Fernández Ragi RM](#). El recién nacido pretérmino extremadamente bajo peso al nacer. Un reto a la vida. Rev Cubana Pediatr 2006 [citado 2008/7/10]; 78 (3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol78_03_06/ped04306.htm
9. Pérez Caballero M, Valdés Armenteros R. Bajo peso al nacer y su relación con la hipertensión arterial en el adolescente y joven. Rev Cubana Med [Internet]. 2004 [citado 4 Oct 2010]; 43(5-6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232004000500002&lng=es
10. Hadad Hadad Jorge Luis, Valdés Llanes Elías. La protección social en salud como enfrentamiento a una crisis económica. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2010 Sep [citado 2012 Abr 26] ; 36(3): 235-248. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000300008&lng=es.
11. Batista R, Coutin G, Feal P, González R y Rodríguez D. Determinación de estratos para priorizar intervenciones y evaluación en salud pública. Rev. Cubana de Hig y Epidemiol [revista en internet] 2001[citado Octubre 2009]; 39(1):32-41. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032001000100005&lng=es
12. Louro Bernal Isabel. La familia en la determinación de la salud. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2003 Mar [citado 2012 Abr 26] ; 29(1): 48-51. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662003000100007&lng=es.