



**Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología**



**ESTRATIFICACIÓN DEL BAJO PESO AL NACER  
Y SU RELACIÓN CON DETERMINANTES  
SOCIALES SELECCIONADOS.  
MUNICIPIO ABREUS, PERÍODO 2012-2014.**

**Esther Yarinely Hernández Dieguez  
Hilda M. Delgado Acosta  
Yurami Rodríguez Ledón  
Clara Julia Peralta López  
Patricia Varens Hernández**

**2018**

Copy right: COLECTIVO DE AUTORES / EDITORIAL MÉDICA JIMS, S. L.  
Reservados todos los derechos.

ISBN: 978-84-95062-03-1

Queda prohibida, salvo excepciones previstas en la Ley, toda forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin la autorización de los titulares de la propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual.

## **COLECTIVO DE AUTORES**

### **Autores**

**Dra. Esther Yarinely Hernández Dieguez**

Especialista en Medicina General Integral e Higiene y Epidemiología.  
Profesor Instructor

**Dra. Hilda M. Delgado Acosta**

Especialista de Segundo Grado en Higiene y Epidemiología, MSc Enfermedades Infecciosas,  
Profesora Auxiliar Departamento Salud Pública Facultad Ciencias Médicas. Cienfuegos

**Dr. Yurami Rodríguez Ledón**

Especialista en Medicina General Integral

**Lic. Clara Julia Peralta López**

Licenciada en Enfermería y especialista en Enfermería Comunitaria

**Patricia Varens Hernández**

Estudiante de Segundo año de Medicina.

**EDITORIAL MÉDICA JIMS, S. L.**

## **DEDICATORIA**

**Dedicamos esta investigación:**

**A nuestras familias por su apoyo,  
amor y confianza en todo momento.**

**A la Revolución Cubana por brindarnos la oportunidad  
de continuar la superación profesional.**

**A los pacientes por ser nuestra razón de ser  
y por formar parte este trabajo.**

## **RESUMEN**

El bajo peso al nacer representa uno de los problemas prioritarios de la salud pública. Se realizó un estudio observacional, descriptivo para estratificar el bajo peso al nacer y definir su relación con determinantes sociales seleccionados en Abreus en el período 2012-2014. Se trabajó con 54 madres de niños bajo peso. Los estratos se definieron según del cálculo del Índice de Bajo Peso al Nacer y sus medianas para cada Consejo Popular y Municipio. Se compararon los estratos según variables demográficas, determinantes estructurales e intermedias. La recogida de la información se realizó de las historias clínicas de las madres, de una encuesta y del registro de nacimientos de la Dirección Municipal de Salud. Para el análisis se utilizó el paquete estadístico SPSS 15.0. Los resultados se expresaron en porcentajes y se utilizó la mediana como medida de tendencia central. Los estratos se mapificaron utilizando el Programa Mapinfo 4.12. Los consejos populares de mayor riesgo fueron Horquita y Cieneguita. Predominaron las madres jóvenes, de procedencia urbana y el 87,1 % con más de 5 años de residencia en el lugar. Los determinantes estructurales más relevantes fueron: el color blanco de la piel, bajo nivel de escolaridad, no tener vínculo laboral, bajos ingresos económicos, y los intermedios más afectados fueron: regular estado técnico de las viviendas, el 46,3 % tuvo mal nutrición, el 64,8 % hábitos nutricionales no saludables, con infección vaginal durante el embarazo en el 85,2 %, y además hubo brechas en la calidad de la atención médica, demostrando inequidades en salud.

## CONTENIDO

Introducción .....	7
Marco teórico .....	10
Objetivos .....	15
Metodología .....	16
Resultados y discusión .....	22
Resultados fundamentales por estratos .....	40
Conclusiones .....	42
Referencias bibliográficas .....	43
Anexo 1. Encuesta .....	51
Anexo 2. Hábitos nutricionales .....	54
Anexo 3. Consentimiento informado .....	59
Anexo 4. Certificados de autorización de investigación .....	60
Anexo 5. Distribución espacial de los estratos según la mediana del índice de bajo peso al nacer por consejo popular. Municipio de Abreus, 2012-2014. ....	61

## INTRODUCCIÓN

El bajo peso al nacer (BPN) representa en la actualidad uno de los problemas prioritarios de la salud pública, asociado a la mayoría de las defunciones de niños menores de un año e influye en la calidad de vida futura, planteándose que la mortalidad infantil es 40 veces mayor en los recién nacidos con bajo peso que en los niños nacidos con peso normal y a término. Todos los años nacen más de 20 millones de niños y niñas con un peso inferior a los 2.500 gramos, lo que equivale al 17 % de todos los nacimientos del mundo en desarrollo, es decir, una tasa que duplica el nivel de los países industrializados (7 %). Más del 96% de los casos de bajo peso al nacer ocurren en países subdesarrollados<sup>(1)</sup>.

Los recién nacidos bajo peso, especialmente por debajo de 1.500 gr determinan el 60 % de la mortalidad neonatal, entre el 13 y 24 % padecen trastornos neurológicos y entre el 6 y 13 % déficit intelectual<sup>(2)</sup>.

El nacimiento de neonatos bajo peso es un problema en el mundo actual, específicamente en los países del III Mundo, identificados: Asia, África, América Latina y el Caribe, donde impera el hambre y la pobreza debido a la globalización neoliberal. Los factores económicos conjuntamente con los sistemas sociales y políticos imperantes en cada país son decisivos para evitar el nacimiento de niños bajo peso<sup>(3)</sup>.

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

En Asia Meridional se encuentra la incidencia más alta; el 74 % de todos los nacidos presentan este problema al nacer. Por su parte, en Asia Oriental y en el Pacífico, el 7 % de los niños nacen con bajo peso. En la India se registra aproximadamente el 40 % de todos los nacimientos de bajo peso del mundo en desarrollo y el 46 % en Bangla Desh y Pakistán<sup>(5, 6)</sup>.

El 14 % de los lactantes de África Subsahariana y el 65 % de los de Oriente Medio y África del Norte, nacen también con bajo peso. En África Oriental y Meridional no se ha registrado desde 1990 mejora alguna en la reducción de la proporción de recién nacidos con bajo peso, cuya causa fundamental se debe a los crecientes niveles de pobreza por una menor productividad agrícola, lo que trae consigo crisis alimentarias recurrentes asociadas a las sequías y a los conflictos armados, registrando Sudáfrica con el 12 % el índice más bajo. En Etiopía casi la mitad de los niños pesan menos de lo normal, una tasa que tampoco varía desde 1990. En Burundi y Madagascar, el peso inferior al normal entre los niños menores de 5 años es superior al 40 % y no hay indicios de mejoras. Se ha descrito que uno de cada 5 niños en Malawi, Mozambique y Zambia tiene un peso inferior al normal<sup>(7, 8)</sup>.

## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

---

Según UNICEF existen grandes diferencias entre países en relación con el bajo peso: 4 % en Islandia, Finlandia, Estonia, Lituania, República de Corea, Bosnia y Herzegovina, 8 % en Luxemburgo, llegando hasta el 30 % en Sudán y el 42 % en Mauritania. Mientras que en Estados Unidos sólo el 7 % de los niños nacen con bajo peso, en América Latina y el Caribe se reporta en un 10 % de los nacimientos<sup>(9, 10)</sup>.

Según los indicadores básicos de salud, en 2013 las Américas el índice de bajo peso al nacer fue de 8,2 %. En América Central de 8,7 % y En América Latina y el Caribe de 8,3 %. En Brasil, datos de la Investigación Nacional sobre la Salud y Nutrición indican que la incidencia de peso bajo al nacer es de 11,0 %, mientras que en Argentina el índice alcanza valores entre el 7 y el 16 % del total de nacimientos. En la región venezolana no se ha apreciado modificación en los últimos años, y ello ha sido responsable de casi 80 % de las muertes del período neonatal<sup>(11-14)</sup>.

La Organización Panamericana de la Salud resalta los índices de bajo peso al nacer de Cuba por estar muy por debajo de la mayoría de los países subdesarrollados en esta área geográfica<sup>(15)</sup>.

Cuba ha mostrado un descenso paulatino a partir del triunfo de la Revolución. En 1974 era de 11,7 %; en 1989 disminuyó hasta 7,3 % pero en lo adelante comenzó a incrementarse debido a las condiciones económicas que enfrentó el país, las cuales repercutieron en la nutrición de la población, entre otras causas, alcanzando en el año 1993 su cifra máxima de 9,0 %, por lo que se diseñaron estrategias multisectoriales y con los esfuerzos realizados hubo un rápido impacto y estos resultados se revertieron favorablemente, logrando en 1996 un 7,3 %, ocasión en la que el valor más elevado fue en Guantánamo con 8,9 % y en 1999 de 6,5 %, posteriormente, en los años 2000-2003, se mantuvo entre el 5 y 6 %, resultados comparables con países desarrollados. En el año 2004 cerró con una tasa de mortalidad de 8,3 por cada 1000 nacidos vivos y un índice de bajo peso de 8,8 %, con un descenso a partir del año 2006, donde el indicador se ha mantenido entre 5 y 5,4 considerado como un reto histórico<sup>(16)</sup>.

La evolución de este indicador en la provincia de Cienfuegos es similar a la del país, con discreta tendencia a la disminución. El quinquenio 1992-1996 fue cuando más se elevó este indicador llegando casi al 8 %, coincidiendo con el período especial, a partir del 2001 se interrumpe su tendencia al ascenso alcanzando el 5,7 % en 2005 (5,7 %), y el 5,3 % en 2010.. En el año 2012 se reportó un índice de 4,2 %, en el 2013 de 4,9 % y en el 2014 de 5 %, manteniéndose el índice dentro del propósito nacional<sup>(17)</sup>.

Múltiples son las investigaciones que en la provincia se han realizado acerca de los factores de riesgo que inciden en el bajo peso al nacer (BPN) y sus consecuencias, pero bien escasas son 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; determinantes sociales de la salud, por ejemplo, la distribución de ingresos, bienestar, poder, más que los factores individuales.

Según datos ofrecidos por el Departamento de Estadística de la Provincia Cienfuegos, el Municipio de Abreus exhibe resultados de bajo peso al nacer por encima de la media provincial y nacional con un índice en el año 2013 de 6,1 % y de 5,7 % en el 2014.



## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

---

Observando estos valores es evidente que el bajo peso en este municipio sigue siendo un problema que demanda la atención de todos. A pesar de esto, no existen antecedentes de investigaciones que estratifiquen y exploren los determinantes sociales relacionados con este indicador.

La estratificación territorial es una metodología que permite dimensionar espacialmente los eventos a través de un proceso de agregación y desagregación de los territorios a evaluar, a partir de variables seleccionadas para dichos territorios que permitan agregaciones (por homologías de las características) o desagregaciones (por heterogeneidades de éstas). Su importancia radica en que 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 programas, ya que con ella se determinan realmente los territorios y áreas más necesitadas, atendiendo a sus características, tanto socioeconómicas, como demográficas, de acuerdo a cada situación específica que se analice<sup>(18, 19)</sup>.

Estudios de estratificación serían de vital importancia para orientar las acciones en el área materno-infantil que requiere, además para la búsqueda de mejores resultados, un enfoque desde sus determinantes, lo que permitiría aumentar el alcance estratégico de sus programas. Por lo que a la confianza en su modelo de atención sanitaria se necesitan añadir estrategias de carácter poblacional y multisectorial, enfocadas a lograr una mejor salud reproductiva y prevenir el bajo peso al nacer y otras enfermedades relacionadas con el embarazo.

En virtud de los elementos aquí referidos, el colectivo de autores decide realizar la presente investigación para contribuir a que el área materno-infantil reoriente sus estrategias en relación al bajo peso al nacer en el Municipio Abreus, por lo que se proponen las siguientes interrogantes:

**¿Cuál es la distribución geográfica del bajo peso al nacer en el Municipio Abreus, en lo que respecta al período 2012-2014?**

**¿Cómo se expresan los determinantes sociales en los estratos geográficamente definidos del municipio de Abreus, durante el referido período?**

## MARCO TEÓRICO

El bajo peso al nacer (BPN) continua siendo un problema de salud a atender en nuestro medio pues mantiene una relación estrecha con la mortalidad infantil, indicador trazador y sensible del desarrollo humano de una nación.

El concepto de bajo peso al nacer se ha modificado desde que fue descrito por primera vez en el año 1919, señalándose en 1947 que algunos recién nacidos tenían bajo peso debido a un crecimiento intrauterino lento y que estos debían distinguirse de aquellos cuya afectación del peso responde a una gestación acortada. En 1960 los expertos de la Organización Mundial de la Salud recomendaron que la edad gestacional fuera considerada y se reservara el término prematuro 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<sup>(20)</sup>.

En 1963 Lubchenko dio a conocer por primera vez la distribución en percentiles del peso al nacimiento, lo que se acepta actualmente<sup>(21)</sup>.

De forma general existen dos procesos que contribuyen al peso menor de 2.500 g; el crecimiento intrauterino retardado (CIUR) y el parto antes de las 37 semanas o parto pretermino (PP), entendido, como aquel que se produce a partir de las 20 semanas de gestación y antes de las 37 con un peso al nacer del neonato inferior a 2.500 g. Este constituye uno de los principales problemas de la obstetricia contemporánea pues representa una complicación obstétrica frecuente del embarazo, además de ser la principal causa de muerte perinatal y de secuela a corto y largo plazo del sobreviviente<sup>(22, 23)</sup>.

El CIUR se relaciona con procesos que interfieren con la circulación y eficacia de la placenta, con el desarrollo o crecimiento del feto o con el estado general y nutritivo de la madre, a su vez con los factores ambientales y sociales, en ocasiones puede ser considerado como un efecto generacional y hacerse irreversible después del nacimiento hasta acompañarse de funciones mentales inferiores a las normales y de secuelas neurológicas e intelectuales<sup>(24, 25)</sup>.

El nacimiento de estos niños se asocia a la incapacidad por parte del útero para retener el feto, interferencias con el embarazo, desprendimiento precoz de la placenta o estímulos que producen contracciones uterinas precoces y efectivas antes de las 37 semanas de gestación<sup>(26, 27)</sup>.

La génesis del BPN es multicausal, varios autores lo relacionan con factores demográficos, conductuales, calidad de los servicios de salud, antecedentes prenatales y se atribuye a factores maternos, fetales y ambientales. Dichos factores no son absolutos y varían de un lugar a otro y están influidos de manera especial por el nivel de desarrollo socioeconómico<sup>(28)</sup>.

## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

---

La prevención de la prematuridad y del bajo peso al nacimiento debe ser una de las prioridades en la salud pública de todos los países, por su frecuente incidencia y por el impacto que tiene en salvar vidas con una larga expectativa<sup>(29)</sup>.

El enfoque acostumbrado de factores de riesgo individuales para el bajo peso al nacer está limitando su comprensión, las inequidades en salud materna deben ser exploradas en el contexto de la segregación histórica, la estratificación social, la dinámica de apoyo social y los recursos de cada comunidad. Es por ello que debemos asumir la problemática del peso al nacer como expresión de las condiciones de vida de los diferentes grupos poblacionales<sup>(30)</sup>.

Según la comisión de expertos de los determinantes sociales de la OMS, la mayor parte de la carga mundial de morbilidad y las causas principales de las inequidades en salud, surgen de un conjunto de factores complejos que al actuar de manera combinada determinan los niveles de salud de los individuos y comunidades, tanto en los países ricos como en los países pobres, la salud de las personas depende en gran medida de las condiciones en las que la gente nace, vive, trabaja y envejece, estas condiciones se conocen como determinantes sociales de la salud; son las «causas detrás de las causas» de la mala salud, el gradiente social dentro de los países y las grandes desigualdades sanitarias provocadas por una distribución desigual a nivel mundial y nacional del poder, de los ingresos, los bienes y los servicios y por las consiguientes injusticias que afectan a las condiciones de vida de la población en forma inmediata y visible. Esta distribución desigual de experiencias perjudiciales para la salud, no es en ningún caso un fenómeno «natural», sino resultado de una nefasta combinación de políticas y programas sociales deficientes, arreglos económicos injustos y una mala gestión política<sup>(31)</sup>.

Los determinantes sociales de la salud son los que dan lugar a una estratificación dentro de una sociedad, y según la OMS se dividen en determinantes estructurales e Intermedios.

La estratificación social determina las inequidades en la salud mediante: a) la exposición diferencial a los riesgos para la salud, b) las vulnerabilidades diferenciales en cuanto a condiciones de salud y disponibilidad de recursos materiales, y c) las consecuencias diferenciales-económicas, sociales y sanitarias de la mala salud para los grupos y los individuos en una posición de mayor o menor ventaja<sup>(32)</sup>.

Dentro de los determinantes estructurales se citan la distribución de ingresos, la discriminación (por ejemplo, por razones de género, clase, etnia, discapacidad u orientación sexual) y las estructuras políticas y de gobernanza que refuerzan las desigualdades en el poder económico en lugar de reducirlas. Estos mecanismos estructurales que influyen en las posiciones sociales de los individuos constituyen la causa principal de las inequidades en salud, las discrepancias atribuibles a estos mecanismos configuran el estado de salud y los resultados de salud de cada individuo, a través de su repercusión sobre determinantes intermedios<sup>(33-37)</sup>.

Los determinantes estructurales operan mediante los determinantes intermedios de la salud para producir resultados de salud. Los determinantes intermedios se distribuyen según la estratificación social y determinan las diferencias en cuanto a la exposición y la vulnerabilidad a las condiciones perjudiciales para la salud<sup>(38)</sup>.

## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

---

Las principales categorías de determinantes intermedios de la salud son las circunstancias materiales, las circunstancias psicosociales, los factores conductuales y biológicos, la cohesión social y el propio sistema de salud<sup>(39)</sup>.

1. **Circunstancias materiales.** Calidad de la vivienda y del vecindario, posibilidades de consumo (medios financieros para adquirir alimentos saludables, ropa apropiada, etc.) y el entorno físico de trabajo.
2. **Circunstancias psicosociales.** Factores psicosociales de tensión, circunstancias de vida y relaciones estresantes, apoyo y redes sociales.
3. **Factores conductuales y biológicos.** Nutrición, actividad física, consumo de tabaco, drogas y alcohol; los factores biológicos también incluyen los factores genéticos.
4. **Cohesión social.** La existencia de confianza mutua y respeto entre los diversos grupos y sectores de la sociedad; contribuye a la manera en que las personas valoran su salud.
5. **Sistema de salud.** Exposición y vulnerabilidad a los factores de riesgo, acceso a los servicios y programas de salud para mediar las consecuencias de las enfermedades para la vida de las personas.

Referente al bajo peso al nacer se citan como ejemplo entre los determinantes intermedios los siguientes: padres con baja estatura, alteraciones genéticas fetales, exposición a tóxicos (alcohol, nicotina, anticonvulsivantes), infección de órganos reproductores y deficiente aporte de nutrientes<sup>(40)</sup>.

Se ha apuntado que la desnutrición materna, tanto en la etapa preconcepcional como durante la gestación, es la principal causa del retraso del crecimiento intrauterino, lo que provoca, cuando es aguda e intensa, una reducción próxima al 10 % del peso medio al nacer. Otros factores son las cardiopatías maternas, la gran altitud sobre el nivel del mar, problemas placentarios (disfunción, infartos, desprendimiento crónico), así como malformaciones y tumoraciones uterinas que limitan el crecimiento fetal<sup>(41-43)</sup>.

La pobre ingestión de energía y el déficit de nutrientes como el calcio y el hierro explican el 50 % de las tasas de retraso del crecimiento intrauterino entre los países subdesarrollados y desarrollados, dado por las diferencias socioeconómicas que influyen en las posibilidades de adquisición de alimentos por las personas. Estas deficiencias suelen participar en el desarrollo de estados patológicos que interfieren con el proceso reproductivo, como la anemia<sup>(44-46)</sup>.

La anemia es la más frecuente de las enfermedades que pueden coincidir con el embarazo o ser producidas por éste, ya que las necesidades para el desarrollo del feto y la placenta aumentan el consumo de hierro elemental y se produce agotamiento de los dispositivos orgánicos de hierro, por lo que es considerada un factor de riesgo que también puede tener influencia en el bajo peso al nacer. La deficiencia de hierro durante el embarazo puede causar también retardo físico y mental en recién nacidos<sup>(47)</sup>.

Se ha demostrado que los hijos de las madres fumadoras pesan al nacer un promedio de 200 a 300 g menos que los descendientes de madres no fumadoras. Por esta razón, las madres fumadoras tienen dos veces más probabilidades de tener un recién nacido bajo peso. Los productos tóxicos del cigarrillo acarrearán deterioro del lecho vascular y alteración circulatoria lo que atenta contra la oxigenación y nutrición fetal<sup>(48)</sup>.

## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

---

El embarazo en la adolescencia es un factor que incrementa los riesgos de la salud en la madre y el niño; pues no se ha concretado la necesaria maduración biopsicosocial. En esta etapa se asocian con el peso al nacer, el embarazo no deseado, el estado civil, los recursos económicos, las condiciones de la vivienda, el bajo nivel educacional, etc. Otros factores que influyen es el momento de la gestación en que se realiza la captación, las posibles complicaciones como la pre-eclampsia que se presenta con mayor frecuencia que en cualquier otra edad, la anemia y el parto prematuro siempre relacionada con la inmadurez biológica al no haber completado el crecimiento y desarrollo de los órganos del aparato reproductor. Todo esto crea un impacto psicológico que puede ser desfavorable para el resultado del embarazo<sup>(49-51)</sup>.

También la bibliografía indica que existe relación entre el bajo peso al nacer y la edad materna mayor de 35 años<sup>(52, 53)</sup>.

Para medir los determinantes sociales de la salud, informar sobre ellos y estudiar las desigualdades en los resultados de salud se necesitan sistemas de datos que recopilen, analicen y produzcan información pertinente para las políticas. Tales sistemas de información deben incluir datos de calidad sobre los indicadores socioeconómicos pertinentes, así como indicadores de salud de la morbilidad y la mortalidad estratificados por edad, sexo, grupo étnico, ubicación geográfica, empleo y vivienda. El desglosamiento de los datos es fundamental para las políticas que abordan las inequidades, pero también permite mejorar la toma de decisiones y la rendición de cuentas a nivel local<sup>(54)</sup>.

De acuerdo con algunos puntos de vista, la distribución de los determinantes sociales de la salud está relacionada con la política pública, que manifiesta la ideología del grupo en el gobierno dentro de una jurisdicción<sup>(55)</sup>.

En Cuba, más de 50 años de voluntad política dirigida a minimizar las desigualdades en nuestra población, requieren de un análisis refinado para mostrar disparidades en indicadores contextuales, de riesgo, daño y servicios de salud.

El sistema de salud y la población cubana han logrado, durante los últimos 50 años, demostrar una gran capacidad de resiliencia (resistencia y adaptación a los cambios y presiones externas), y ha mantenido un mejoramiento de sus indicadores de salud comparables, en algunos casos, con los de los países más desarrollados, a pesar de los diferenciales contextuales que aún persisten, ya que requieren grandes inversiones inaccesibles para un país pobre y severamente bloqueado por más de 50 años, aspectos a los cuales se suma que un proceso revolucionario de apenas medio siglo es aún un lapso de tiempo pequeño en la historia de una nación multicultural y multiétnica, para borrar estilos y patrones de vida que también tienen profundas influencias en los indicadores de salud<sup>(56)</sup>.

Los diferenciales en indicadores de salud en el espacio jurisdiccional de los sistemas de salud son un continuo acicate y preocupación para los gerentes de esta actividad, puesto que es una prioridad, en sistemas de salud reconocidos por haber establecido el acceso gratuito y universal de su población a este derecho primordial, identificar y luchar continuamente contra estas brechas<sup>(56)</sup>.

## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

---

En la provincia de Cienfuegos, el estudio publicado sobre determinantes sociales y bajo peso al nacer en el periodo 2003 al 2007 evidenció que la mayor incidencia de niños nacidos con bajo peso residía en las zonas menos favorecidas socioeconómicamente y se encontró asociación con algunos determinantes explorados<sup>(57)</sup>.

En otros estudios realizados de acercamiento al tema económico y el bajo peso al nacer se evidencia que los factores políticos, económicos, sistemas sociales, situación económica de las mujeres, la limitación tecnológica, control en la calidad de los recursos humanos, son factores básicos que determinan la desnutrición fetal<sup>(57)</sup>.

En Cuba es pretendida la búsqueda de la homogeneidad según los estratos políticos administrativos del país, esto debía revertirse, para descubrir a través de la investigación epidemiológica rigurosa, las desigualdades sumergidas en esos propios estratos porque el afán en comprobar la homogeneidad más que detectar desigualdades, ha impedido el desarrollo de una etapa cualitativamente superior del sistema nacional de salud<sup>(58)</sup>.

Nuestro principal reto hoy es identificar, estudiar e intervenir sobre los determinantes sociales de los cubanos para propiciar la adopción de políticas y estrategias que hagan más democrático, participativo, humano y justo nuestro proyecto social.

## **OBJETIVOS**

1. Estratificar el bajo peso al nacer por consejos populares en el municipio de Abreus en el período 2012-2014.
2. Caracterizar a las madres de los niños bajo peso según variables demográficas.
3. Identificar, en los estratos definidos, determinantes estructurales e intermedios relacionados con el bajo peso al nacer.

## METODOLOGIA

**Diseño.** Se realizó un estudio epidemiológico observacional, descriptivo, de tipo ecológico correlacional para estratificar el bajo peso al nacer por consejos populares en Abreus e identificar en los estratos definidos, la presencia de determinantes sociales seleccionados.

**Periodo de estudio.** Desde el 1 de Enero 2012 y hasta el 31 de Diciembre 2014.

**Población de estudio.** Durante el período de estudio nacieron 66 niños bajo peso de 57 madres. Se excluyeron del estudio 3 madres que tuvieron partos gemelares y/o trillizos y 3 que se habían mudado a otro lugar y fue imposible su localización en la provincia quedando entonces en el estudio 54 madres de niños bajo peso.

Hubo dos madres que tuvieron dos partos cada una en el período de estudio por lo que la referencia de los datos tomados fueron del segundo hijo bajo peso.

Para desarrollar el objetivo 1 se definieron los estratos a través del cálculo del Índice de Bajo Peso al Nacer (IBPN) y sus medianas (medida estadística de tendencia central) para cada Consejo Popular así como la mediana del índice de bajo peso municipal en un período de estudio (2012 – 2014).

Los datos se obtuvieron del registro de nacimientos de la Dirección Municipal de Salud. Se utilizaron las estadísticas vitales de la Dirección Provincial de Salud de Cienfuegos para cotejar los datos recolectados y además se adquirieron datos aportados por la (ONEI) Oficina Nacional de Estadísticas e Información en la provincia sobre aspectos socioeconómicos de los territorios en estudio apoyados en los datos ofrecidos por el último censo de población y vivienda realizado en el año 2012.<sup>65</sup>

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

- Estrato I (bajo riesgo) Consejos Populares con una mediana del IBPN inferior o igual que 5 (indicador de referencia nacional).
- Estrato II (mediano riesgo) Consejos Populares con una mediana del IBPN entre 5,1 y 5,6 (estrato que se encuentra por encima del indicador de referencia nacional y por debajo de la mediana del IBPN municipal (5,7) en el período estudiado).
- Estrato III (alto riesgo) Consejos Populares con una mediana del IBPN igual o superior a 5,7 (los que se encuentran igual o por encima de la mediana municipal).

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



## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

Para desarrollar los objetivos 2 y 3 se realizó la recogida de la información a través de la revisión documental de las historias clínicas de las madres en los consultorios de procedencia.

También se aplicó una encuesta a las madres para recoger información relacionada con las variables demográficas y determinantes sociales de la salud (anexo 1) y para evaluar los hábitos alimentarios de cada madre se utilizó un instrumento (anexo 2) validado por el Instituto Nacional de Higiene de los Alimentos (INHA), que evalúa la frecuencia y calidad del consumo de los alimentos.

- Variables demográficas: edad, procedencia urbana o rural, consejo popular, migración interna y tiempo de residencia en el municipio antes del embarazo.
- Determinantes estructurales: color de la piel, nivel de escolaridad, ocupación e ingresos económicos.
- Determinantes intermedias:
  1. Circunstancias materiales: condiciones tipológicas de la vivienda, condiciones técnicas de la vivienda.
  2. Circunstancias psicosociales: tipo de familia, funcionamiento familiar y estado conyugal.
  3. Factores conductuales y biológicos: valoración nutricional, hábitos nutricionales según frecuencia de alimentación y calidad de los alimentos, hábito de fumar, antecedentes de hijos bajo peso, número de hijos y afecciones asociadas al embarazo.
  4. Sistema de salud: identificación como riesgo preconcepcional, captación precoz del embarazo, consultas realizadas por el médico general y especialista de ginecobstertericia durante la gestación, identificación como riesgo obstétrico y accesibilidad a los servicios de salud.

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

En todas las variables los indicadores son el número y el porcentaje.

**Variable.** Edad materna.

**Clasificación.** Cuantitativa discreta.

**Operacionalización. Descripción.** Según años cumplidos al realizarle la captación del embarazo.

**Operacionalización. Escala.** 15-19; 20-24; 25-29; 30-34; 35-39; 40-44; 45-49.

**Variable.** Color de la piel.

**Clasificación.** Cualitativa nominal dicotómica.

**Operacionalización. Descripción.** Según percepción del entrevistador.

**Operacionalización. Escala.** 1. Blanco; 2. No blanco (negras y mestizas).

**Variable.** Procedencia.

**Clasificación.** Cualitativa nominal dicotómica.

**Operacionalización. Descripción.** **Procedencia urbana:** asentamiento humano que cuente con 2.000 ó más habitantes, así como los que tienen entre 500 y 2.000 y posean 4 de las 6 características siguientes: alumbrado público, acueducto, red alcantarillado, servicios médicos, centro educacional, calles pavimentadas. De igual forma se considera urbano todo lugar habitado que cuente con 200 a 500 habitantes y reúna las 6 características antes citadas.

**Procedencia no urbana:** asentamiento que no reúna las condiciones antes mencionadas<sup>(59-61)</sup>.

**Operacionalización. Escala.** 1. Urbana; 2. No urbana.

## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

**Variable.** Consejo Popular.

**Clasificación.** Cualitativa nominal politómica.

**Operacionalización. Descripción.** Según división político administrativa del territorio y residencia durante el embarazo.

**Operacionalización. Escala.** 1. Juraguá; 2. Carca; 3. Constancia; 4. Abreus; 6. Cieneguita; 9 Yaguaramas; 7 Horquita.

**Variable.** Nivel de escolaridad.

**Clasificación.** Cualitativa ordinal dicotómica.

**Operacionalización. Descripción.** Según último grado de escolaridad vencido. Se consideró bajo nivel a las que tuvieran Primaria no terminada, Primaria terminada, Secuendaria y Obrero calificado. Se consideró alto nivel a los que tuvieran vencido el Pre- Universitario, Técnico Medio y Universitario.

**Operacionalización. Escala.** 1. Bajo nivel; 2. Alto nivel.

**Variable.** Ocupación.

**Clasificación.** Cualitativa nominal politómica.

**Operacionalización. Descripción.** Según labor que realizaba a la captación del embarazo.

**Operacionalización. Escala.** 1. Trabajadora; 2. Quehaceres del hogar; 3. Estudiante; 4. No realiza ninguan actividad.

**Variable.** Estado conyugal.

**Clasificación.** Cualitativa nominal politómica.

**Operacionalización. Descripción.** Según estado conyugal legal o no.

**Operacionalización. Escala.** 1. Soltera; 2. Casada o acompañada; 3. Divorciada o separada; 4. Viuda.

**Variable.** Migraciones interprovinciales.

**Clasificación.** Cualitativa nominal dicotómica

**Operacionalización. Descripción.** Inmigró de otra provincia antes o durante el embarazo.

**Operacionalización. Escala.** 1. Sí; 2. No.

**Variable.** Migraciones Intermunicipales.

**Clasificación.** Cualitativa Nominal Dicotómica.

**Operacionalización. Descripción.** Inmigró de otro municipio antes o durante el embarazo.

**Operacionalización. Escala.** 1. Sí; 2. No.

**Variable.** Tiempo de residencia en el consejo popular antes del embarazo.

**Clasificación.** Cualitativa ordinal politómica.

**Operacionalización. Descripción.** Tiempo en años.

**Operacionalización. Escala.** 1. Menos de 1 año; 2. De 1 a 5 años; 3. Más de 5 años.

**Variable.** Ingresos económicos.

**Clasificación.** Cualitativa ordinal politómica.

**Operacionalización. Descripción.** Ingresos económicos que se reciben en el hogar en un mes, expresados en moneda nacional.

**Operacionalización. Escala.** Se construyó escala según ingreso per cápita promedio del municipio. 1. 225 ó menos pesos; 2. 226 a 420 pesos; 3. 421 y más pesos.

**Variable.** Condiciones tipológicas de la vivienda.

**Clasificación.** Cualitativa nominal politómica.

**Operacionalización. Descripción.** Según tipología habitacional<sup>(58)</sup>.

**Operacionalización. Escala.** 1. Casa; 2. Apartamento; 3. Cuartería; 4. Bohío; 5. Vivienda improvisada.

**Variable.** Condiciones técnicas de la vivienda.

**Clasificación.** Cualitativa ordinal politómica.

**Operacionalización. Descripción.** Según estado técnico. Según su condición las viviendas pueden ser Buenas: poseen las condiciones necesarias para su habitabilidad, tanto en el ámbito estructural como higiénico-sanitario; Regulares: con deficiencias estructurales por su estado de conservación o por el tipo de material empleado en su construcción; Malas: No poseen las condiciones higiénicas ni estructurales para su habitabilidad<sup>(58)</sup>.

**Operacionalización. Escala.** 1. Buena; 2. Regular; 3. Mala.

**Variable.** Tipo de familia.

**Clasificación.** Cualitativa ordinal politómica.

**Operacionalización. Descripción.** Según miembros del núcleo familiar. **Familia nuclear:** presencia de hasta dos generaciones (padres e hijos), matrimonio con hijos o sin ellos y hermanos solos. **Familia extensa o extendida:** presencia de dos generaciones o más (abuelos, hijos y nietos). Incluye hijos casados con descendencia o sin ella. **Familia ampliada o mixta:** cualquier tipo de familia que rebasa las anteriores estructuras, puede incluir otros parientes y amigos<sup>(62)</sup>.

**Operacionalización. Escala.** 1. Nuclear; 2. Extensa; 3. Ampliada.

**Variable.** Funcionamiento familiar.

**Clasificación.** Cualitativa nominal dicotómica.

**Operacionalización. Descripción.** Según funcionamiento familiar. Familia funcional: cuando se cumplen las funciones sociobiológicas, económicas, culturales. No funcional: no se llevan a cabo estas funciones<sup>(62)</sup>.

**Operacionalización. Escala.** 1. Familias funcionales; 2. Familias no funcionales.

**Variable.** Valoración nutricional al inicio del embarazo.

**Clasificación.** Cualitativa ordinal politómica.

**Operacionalización. Descripción.** Según la medición del índice de masa corporal IMC al inicio del embarazo,  $IMC = \text{Peso en kilogramos} / \text{Talla en metros}^2$ . Menos de 19,8: Bajo Peso; De 19,8 a 26,0: Normo Peso; De 26,1 a 29,0: Sobrepeso; Más de 29,0: Obesa<sup>(63)</sup>.

**Operacionalización. Escala.** 1. Bajo peso; 2 Normo peso; 3. Sobrepeso; 4. Obesa.

**Variable.** Hábitos nutricionales según frecuencia de alimentación.

**Clasificación.** Cualitativa nominal dicotómica.

**Operacionalización. Descripción.** Según resultados del instrumento aplicado que se describe en el anexo 2.

**Operacionalización. Escala.** 1. Alimentación saludable; 2. Alimentación inestable e insuficiente.

**Variable.** Hábitos nutricionales según calidad de la alimentación.

**Clasificación.** Cualitativa nominal dicotómica.

**Operacionalización. Descripción.** Según resultados del instrumento aplicado que se describe en el anexo 2.

**Operacionalización. Escala.** 1. Alimentación saludable; 2. Alimentación no saludable.

**Variable.** Hábito de fumar materno.

**Clasificación.** Cualitativa nominal dicotómica.

**Operacionalización. Descripción.** Si la madre consumió cigarrillos y/o tabaco antes y/o durante el embarazo.

**Operacionalización. Escala.** 1. Sí; 2. No.

**Variable.** Antecedentes de Hijo Bajo Peso al nacer.

**Clasificación.** Cualitativa nominal dicotómica.

**Operacionalización. Descripción.** Según antecedentes de hijos bajo peso.

**Operacionalización. Escala.** 1. Sí; 2. No.

**Variable.** Número de hijos.

**Clasificación.** Cuantitativa discreta.

**Operacionalización. Descripción.** Según el número de hijos declarados antes del embarazo motivo de la investigación.

**Operacionalización. Escala.** 1. De uno a 2 hijos; 2. De 3 a 4 hijos; 3. Más de 4 hijos.

**Variable.** Afecciones asociadas al embarazo.

**Clasificación.** Cualitativa nominal politómica.

**Operacionalización. Descripción.** Según enfermedad diagnóstica durante el embarazo.

**Operacionalización. Escala.** 1. Anemia; 2. Infección urinaria; 3. Infección vaginal; 4. Hipertensión gestacional; 5. Diabetes gestacional.

**Variable.** Dispensarización como riesgo reproductivo preconcepcional.

**Clasificación.** Cualitativa nominal dicotómica.

**Operacionalización. Descripción.** Según dispensarización previa al embarazo por enfermedad crónica, antecedentes obstétricos, riesgo nutricional u otra causa.

**Operacionalización. Escala.** 1. Sí; 2. No.

**Variable.** Seguimiento prenatal por médico general.

**Clasificación.** Cualitativa ordinal dicotómica.

**Operacionalización. Descripción.** Según consultas realizadas, según el programa de seguimiento a la embarazada<sup>(64)</sup>.

**Operacionalización. Escala.** 1. Menos de 10 consultas; 2. 10 o más consultas.

**Variable.** Captación de la gestación.

**Clasificación.** Cualitativa ordinal dicotómica.

**Operacionalización. Descripción.** Si fue captada antes de las 12 semanas de gestación según indica el programa<sup>(64)</sup>.

**Operacionalización. Escala.** 1. Sí; 2. No.

**Variable.** Seguimiento prenatal por especialista de ginecogstetricia.

**Clasificación.** Cualitativa ordinal dicotómica.

**Operacionalización. Descripción.** Según consultas realizadas de acuerdo al programa de seguimiento a la embarazada<sup>(64)</sup>.

**Operacionalización. Escala.** 1. Menos de 4 consultas; 2. 4 consultas o más.

## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

**Variable.** Identificación como riesgo obstétrico.

**Clasificación.** Cualitativa nominal dicotómica.

**Operacionalización. Descripción.** Identificación como riesgo obstétrico en el carné de embarazada.

**Operacionalización. Escala.** 1. Sí; 2. No.

### Accesibilidad a los Servicios de Salud

**Variable.** Accesibilidad a las consultas.

**Clasificación.** Cualitativa nominal dicotómica.

**Operacionalización. Descripción.** Según facilidad de transporte para llegar a las consultas de acuerdo a las referencias de las mujeres encuestadas.

**Operacionalización. Escala.** 1. Sí; 2. No.

**Operacionalización. Descripción.** Tiempo transcurrido en llegar a la consulta.

**Operacionalización. Escala.** 1. Menos de 1 hora; 2. Entre 1 y 3 horas; 3. Más de 3 horas.

**Variable.** Accesibilidad para la realización de exámenes complementarios.

**Clasificación.** Cualitativa nominal dicotómica.

**Operacionalización. Descripción.** Según facilidad de transporte para llegar a realizarse los exámenes complementarios de acuerdo a las referencias de las mujeres encuestadas.

**Operacionalización. Escala.** 1. Sí; 2. No.

**Operacionalización. Descripción.** Tiempo transcurrido para llegar donde se realizaron los exámenes complementarios.

**Operacionalización. Escala.** 1. Menos de 1 hora; 2. Entre 1 y 3 horas; 3. Más de 3 horas.

## Análisis de la información

Luego de recoger la información necesaria, se procedió al llenado de un formulario y posteriormente de la base de datos correspondiente en el programa SPSS versión 15.0, y Mapinfo. Se utilizaron como medidas matemáticas para las variables cualitativas el porcentaje y para las variables cuantitativas la media y la mediana. Los resultados se presentaron en mapas, tablas y gráficos.

## Aspectos éticos de la investigación

Durante la realización de esta investigación no existió la posibilidad de causar daño biológico, psicológico o social a las madres. Se tuvieron en cuenta los aspectos éticos y jurídicos en la obtención de la información, partiendo de los principios de justicia social, el respeto a las diferencias y tratar a todos por igual, lo que quedó reflejado de igual manera en el modelo de consentimiento informado que se le entregó a cada una de las madres entrevistadas (ver anexo 3). Se solicitó la autorización de la Dirección Provincial de Salud y Municipal de Salud de Abreus para realizar esta investigación (ver anexos 4 y 5). Se les explicó a los interesados (Departamento de Estadísticas de la Dirección Provincial, Municipal, Áreas de Salud y Responsables del PAMI) los objetivos, métodos, beneficios y resultados esperados, además que los resultados de la investigación solo se utilizarán con fines científicos, respetando siempre el anonimato y la confidencialidad.

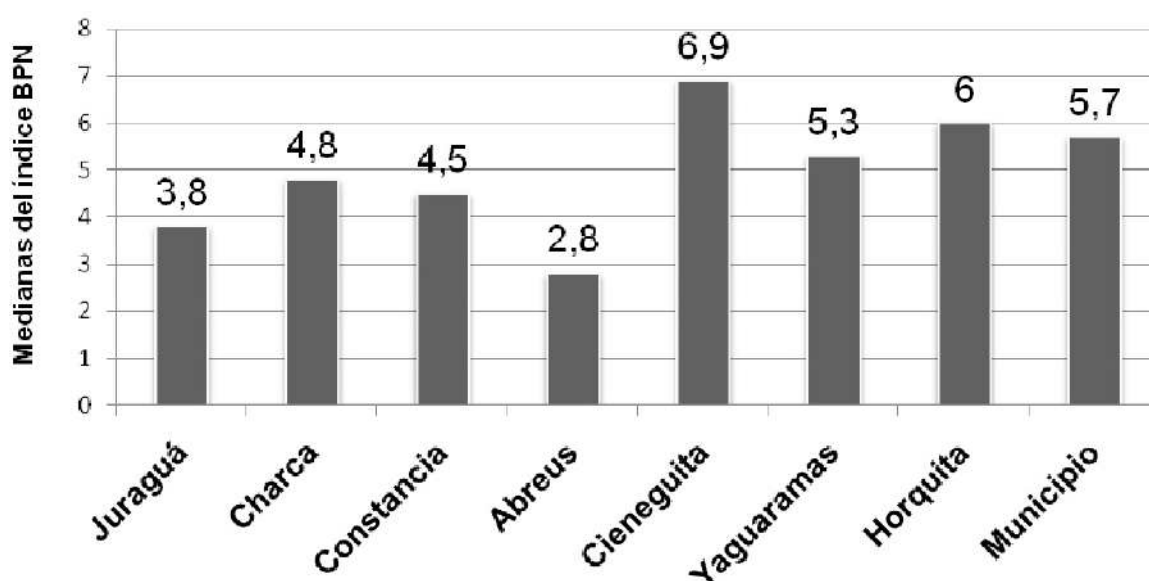
## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las condiciones en las que viven y trabajan las personas pueden ayudar a mejorar o destruir su salud: la falta de ingresos, la vivienda inadecuada, los lugares de trabajo inseguros y la falta de acceso a los sistemas de salud son algunos de los determinantes que generan inequidades entre los países y dentro de ellos<sup>(36)</sup>.

Para analizar su relación con el bajo peso al nacer en el municipio de Abreus, comenzaremos haciendo un breve recuento del contexto socioeconómico y político del municipio, según datos aportados por la ONEI.

Este municipio es uno de los menos poblados de la provincia, con una base económica eminentemente agrícola, con políticas públicas y sociales acorde a los principios revolucionarios, pero benefactoras para la cabecera municipal, por lo que su principal mercado laboral se basa en el trabajo agrario, aunque también se destacan el Ministerio de Salud Pública y el Ministerio de Educación como fuentes empleadoras. Tiene 7 consejos populares y el sistema de asentamientos está formado por 28, de ellos 22 (78,6 %) son rurales<sup>(65)</sup>.

GRÁFICO 1. Distribución de las medianas del índice de bajo peso al nacer por consejos populares. Abreus, 2012-2014.



Fuente: Informes estadísticos del Departamento de Epidemiología en el CPHEM.



## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

De los 7 consejos populares, 4 tuvieron una mediana del IBPN inferior a 5 % incluyéndose en el estrato I o Bajo Riesgo (Abreus, Juragúa, Constancia y Charca), el estrato II o de Mediano Riesgo estuvo integrado por el consejo popular de Yaguaramas, su mediana fluctuó ente 5,1 y 5,6 %, y el estrato III o Alto Riesgo lo integraron 2 consejos populares (Horquita y Cieneguita) con las mayores medianas de los índices de bajo peso del municipio con 6,0 y 6,9 % respectivamente, por encima de la mediana municipal en el período estudiado y el propósito nacional. En los consejos populares de bajo riesgo (Abreus, Juragúa, Constancia y Charca) están ubicados la mayoría de los asentamientos urbanos de este territorio, con una población de 20.241 habitantes que representan el 65,5 % de la población del municipio, con una mayor diversidad de fuentes de empleo por los servicios propios de la urbanización, con la tendencia a realizar tareas concretas y acudir a otros para satisfacer el resto de las necesidades, predominando el alto nivel de escolaridad, con una economía monetaria encaminada a la producción<sup>(65, 87)</sup>.

En el estrato de Mediano Riesgo se incluyó solamente al consejo popular de Yaguaramas ubicado en el oeste del municipio, favorecido por su cercanía a la carretera principal que conecta al territorio con la cabecera provincial y otros municipios aledaños como Aguada de Pasajeros, que en reiteradas ocasiones suple varias necesidades de estos pobladores. Cuenta con una población de 3.950 habitantes que representan el 12,8 % de la población municipal, el 75 % de sus asentamientos son rurales, y aunque impera la actividad agrícola existen varios servicios públicos que propician fuentes de empleo, con una economía familiar media entre vender y producir para su propio autoconsumo. El nivel de escolaridad predominante es el técnico medio<sup>(65, 87)</sup>.

En el estrato de Alto Riesgo se encuentran los consejos populares Horquita y Cieneguita ubicados en el suroeste y noroeste del municipio respectivamente, con una población 6.715 habitantes que representan el 21,7 % de la población municipal. En estos consejos populares imperan las actividades agropecuarias para subsistir con tendencia a la autosuficiencia económica y a atesorar en vez de invertir, se caracterizan por un nivel de escolaridad bajo y menos favorecidos por los proyectos socioculturales del territorio<sup>(65, 87)</sup>.

**TABLA 1. Caracterización de los estratos. Municipio Abreus, 2012-2014.**

Aspectos	Estrato I Bajo Riesgo	Estrato II Mediano Riesgo	Estrato III Alto Riesgo
<b>No. de consejos populares</b>	4	1	2
<b>Consejos populares (%)</b>	57,1	14,3	28,6
<b>Intervalo del IBPN</b>	Menor o igual a 5	5,1-5,6	Mayor o igual a 5,7

La tabla 1 muestra algunas de las características de los estratos. En el estrato I considerado Bajo Riesgo se encontró el 57,14 % de los Consejos del Municipio, mientras que el 42,85 % se ubicó en el estrato II y III con un alto IBPN, indicando que el bajo peso al nacer continua siendo un problema en el municipio Abreus, situación que no es posible tratar analizándolo solo a nivel municipal o de áreas de salud.

## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

Las diferencias en la distribución se ponen de manifiesto al observar la variabilidad de este índice entre los consejos populares, que va desde un mínimo de 0,0 % en el estrato I hasta 10,4 % en el estrato III, por lo tanto es de esperar que esta distribución sea consecuente con la incidencia de los determinantes de la salud que se expresan de manera diferente en estos consejos populares.

**TABLA 2. Distribución de las madres según variables demográficas por estratos.**  
**Abreus, 2012-2014**

Variables demográficas	Estrato I N=34		Estrato II N=6		Estrato III N=14		Total N=54	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Grupos de edad</b>								
15-19	3	8,8	1	16,7	3	21,4	7	13,0
20-29	17	50,0	3	50,0	9	64,3	29	53,7
30-34	8	23,5	1	16,7	0	0	9	16,7
35 y más	6	17,6	1	16,7	2	14,3	9	16,7
<b>Procedencia</b>								
Urbana	20	58,8	5	83,3	10	71,4	35	64,8
No urbana	14	41,2	1	16,7	4	28,6	19	35,2
<b>Migraciones</b>								
Interprovinciales	1	2,9	1	16,7	2	14,3	4	7,4
Intermunicipales	3	8,8	0	0	1	7,1	4	7,4
Sin migraciones	30	88,3	5	83,3	11	78,6	46	85,2
<b>Tiempo de residencia en el municipio</b>								
Menos de 1 año	1	2,9	0	0,0	1	7,1	2	3,7
1 a 5 años	3	8,8	1	16,7	1	7,1	5	9,2
Más de 5 años	30	88,3	5	83,3	12	85,8	47	87,1

El estudio de los factores demográficos tiene gran importancia económica porque son considerados insumos para la planificación del sector salud, además permiten identificar a partir de ciertos criterios, la magnitud de las poblaciones expuestas a diferentes riesgos de salud y proporcionan datos sobre características importantes de estos grupos<sup>(66)</sup>.

En la investigación, las variables demográficas exploradas mostraron que predominaron las madres entre los 20 y 29 años de edad representadas por el 53,7 % del total, con similar distribución en los tres estratos. Como dato de interés se señala que en el estrato II el 16,7 % y en el estrato III el 21,4 % fueron gestantes adolescentes, mientras que en el estrato de Bajo Riesgo el embarazo en la adolescencia estuvo representado solo por el 8,8 %, mostrando el estudio diferencias entre los estratos.

Estos resultados pueden estar dados por ser el rango de edad de 20 a 34 años en el cual ocurren normalmente el mayor número de los embarazos, ya que la mujer, en estas edades, se encuentra preparada tanto biológica, psicológica como socialmente para la concepción.



## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

---

En los estratos de Mediano y Alto Riesgo hay presencia de un mayor porcentaje de madres adolescentes, lo que puede deberse a insuficientes acciones de promoción de salud con el grupo de adolescentes, tanto a nivel del consultorio médico de la familia, como en las instituciones escolares.

Otro aspecto a tener en cuenta al analizar la variable edad materna y su distribución en los estratos es la situación socioeconómica familiar, tipo de familia y el nivel de escolaridad predominante en la misma, aspecto que puede incidir en la comunicación padre-hijo y en la toma de decisiones sobre el comienzo de relaciones sexuales, uso de medios anticonceptivos, entre otros que no fueron objetivo de estudio en el presente trabajo<sup>(49-51)</sup>.

Este estudio coincide con un gran número de investigaciones realizadas que relacionan la edad materna con el producto de la concepción, y plantean que la mayor incidencia de los partos ocurre en el grupo de 20 a 34 años<sup>(57)</sup>.

La tabla muestra que predominaron las madres de procedencia urbana representadas por el 64,8 %, al igual que en los estratos de Bajo, Mediano y Alto Riesgo representadas por el 58,8 %, 83,3 % y el 71,4 % respectivamente. Aunque no se observaron marcadas diferencias entre los territorios, se considera que esta variable pudo influir en el bajo peso al nacer.

Este hecho puede relacionarse con las bondades que brindan los centros urbanos donde se concentran los recursos, su crecimiento sin duda brinda más oportunidades de participación social y política; así como acceso a los medios de comunicación, a la información, a la tecnología y al empleo. Las zonas urbanas también aumentan el acceso del personal sanitario a los grupos de población destinatarios y proporcionan a los residentes mayor disponibilidad de servicios de agua potable, saneamiento, educación, establecimientos de salud y transporte<sup>(67)</sup>.

Sin embargo la urbanización no planificada puede exacerbar las desigualdades sociales al exponer a los residentes a entornos que no son propicios para la salud y que pueden llevar a un modo de vida sedentario y a la adopción de regímenes alimentarios malos para la salud, que son riesgos conocidos para las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y otras enfermedades no transmisibles que afectan de manera excesiva a los residentes pobres y a su vez están descritos dentro de los factores de riesgo que intervienen en el bajo peso al nacer<sup>(68, 69)</sup>.

Si bien de forma general predominaron las no inmigrantes con un 85,2 % y sólo el 14,8 % de las madres fueron inmigrantes, se destaca el hecho de que las migraciones interprovinciales predominaron en los estratos de Mediano y Alto Riesgo con predominio de las provincias orientales, mientras que en el de Bajo Riesgo se presentaron en mayor frecuencia las migraciones dentro del municipio, desde los asentamientos de Juragúa y Charca hacia la cabecera municipal.

Al igual que en muchos países del llamado tercer mundo, en Cuba está presente el fenómeno de migración interna, en su mayoría del campo a la ciudad y del oriente al occidente del país. A pesar de las políticas de industrialización y desarrollo llevadas a cabo en el este de la isla una importante masa de personas emigra hacia el occidente, en busca de mayores ingresos económicos.

## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

El 87,1 % de las mujeres permanecía desde hace más de 5 años en el lugar de residencia, sin exhibir diferencias entre los estratos.

Aunque la migración exhibió bajos porcentajes en las madres estudiadas, la literatura revisada plantea que puede perturbar los sistemas de apoyo social y conducir al aislamiento social, ausencia o disminución de protección social, cambios de posición social, empleo y desempeño laboral deficiente. Los migrantes suelen afrontar dificultades particulares de salud y son vulnerables a diversos riesgos de salud física y mental<sup>(76)</sup>.

En un trabajo de revisión realizado por Peraza Roque en el año 2001 sobre factores asociados al bajo peso al nacer, se reconoce la importancia del estudio de los factores demográficos como componente del estado de salud de la población<sup>(28)</sup>.

Los factores demográficos también tienen connotación sociocultural como en el caso de las migraciones. Las personas no sólo migran con sus recursos materiales también llevan sus costumbres, cultura, creencias, valores, prejuicios, hábitos; así como sus daños a la salud, que pueden determinar a qué edad van a tener hijos y bajo qué condiciones, las cuales pueden favorecer el bajo peso al nacer.

**TABLA 3. Distribución de las madres según determinantes estructurales por estratos. Abreus, 2012-2014.**

Determinantes estructurales	Estrato I N=34		Estrato II N=6		Estrato III N=14		Total N=54	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Color de la piel</b>								
Blanco	18	52,9	5	83,3	11	78,6	34	<b>63,0</b>
No blanco	16	47,1	1	16,7	3	21,4	20	37,0
<b>Nivel de escolaridad</b>								
Bajo nivel	14	41,2	2	33,3	12	85,7	28	<b>51,9</b>
Alto nivel	20	58,8	4	66,7	2	14,3	26	48,1
<b>Ocupación</b>								
Trabajadora	13	38,2	3	50,0	2	14,3	18	33,3
Quehaceres del hogar	20	58,8	2	33,3	10	71,4	32	<b>59,3</b>
Estudiante								
No realiza ninguna actividad	0	0,0	1	16,1	0	0,0	1	1,9
	1	2,9	0	0,0	2	14,3	3	5,6
<b>Ingresos económicos</b>								
Menos de 225 pesos	2	5,9	1	16,7	1	7,1	4	7,4
226 a 420 pesos	9	26,5	1	16,7	7	50,0	17	31,5
Más de 421 pesos	23	67,6	4	66,7	6	42,9	33	<b>61,1</b>

Los determinantes estructurales son atributos que generan o fortalecen la estratificación de una sociedad y definen la posición socioeconómica de la gente. Estos mecanismos configuran la salud de un grupo social en función de su ubicación dentro de las jerarquías de poder, prestigio y acceso a los recursos. El adjetivo «estructural» recalca la jerarquía causal de los determinantes sociales en la generación de las inequidades sociales en materia de salud<sup>(70)</sup>.

En el estudio se comienza describiendo el color de la piel como determinante estructural donde predominaron las madres con color blanco representadas por el 63 %, siendo mayoría en los tres estratos, aunque con un mayor porcentaje en el consejo popular de Yaguaramas clasificado de mediano riesgo con un 83,3 %. Esta distribución puede estar dada por las características demográficas del municipio donde son mayoría las personas de color de piel blanca en todos los consejos populares representadas por el 72,2 %<sup>(65)</sup>.

Los resultados coinciden con un estudio realizado en la Habana en el período 2006-2010 donde también predominó el color blanco de la piel con un 62,2 %<sup>(71)</sup>.

En el caso de las que tuvieron color de la piel no blanco hubo una mayor representación en el estrato de bajo riesgo con un 47,1 % seguido del de alto riesgo con un 21,4 %.

No existen evidencias suficientes en la bibliografía que relacionen esta determinante estructural con la incidencia de bajo peso al nacer, por lo que habría que profundizar en estudios posteriores.

Con la revolución del 1959, por primera vez en Cuba se iniciaron políticas cuyo propósito era la eliminación de toda forma de discriminación, y notablemente la racial. A pesar de este esfuerzo, que ya dura más de 50 años, los intelectuales que trabajan el tema de las desigualdades han notado en sus obras que aún persisten desigualdades según el color de la piel en el país<sup>(72)</sup>. Estas diferencias en algunas esferas, pueden tener repercusión negativa en el estado de salud de las poblaciones.

En el año 2014 Fabián Cabrera en su libro *El color de la piel como diferencial ante el riesgo de muerte en el oriente cubano*, describió que el color de la piel es una condición biológica individual, pero se considera un determinante estructural de la salud porque se acompaña de desarticulaciones a nivel de la sociedad, con patrones diferenciales de comportamiento. Constituye un factor de selección, que determina condiciones de vida, económicas, culturales, costumbres familiares y además, dentro de la dinámica reproductiva, dado el carácter heterogéneo de los diversos subgrupos de individuos que lo integran, se erige como marcador de riesgo<sup>(74)</sup>.

Hay cifras presentadas en la bibliografía consultada que sugieren que hay diferenciación por color de la piel en la esfera del empleo a 3 niveles principales: al nivel de la obtención del empleo, de la distribución de trabajos según el sector al que pertenecen, y finalmente en cuanto a la calidad de los puestos de trabajo ocupados. Específicamente, se describe una sobrerrepresentación de los no blancos dentro de la población desempleada, una baja representación de estas personas en el sector emergente, y una carencia relativa de negros y mestizos en las posiciones de liderazgo dentro de los 2 sectores laborales<sup>(72)</sup>. Estos factores pueden influir en el estado de salud de estas poblaciones debido a que la remuneración económica no supla la satisfacción de sus necesidades básicas.

## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

---

Se sugiere además, que detrás de este fenómeno existen causas objetivas, o sea provenientes de las estructuras heredadas de periodos históricos precedentes, que siguen produciendo desigualdad en términos del acceso a recursos, sean materiales, financieros o aún personales, las cuales son instrumentales para participar en ciertas actividades económicas, y las subjetivas, vinculadas a mentalidades discriminatorias que le otorgan un valor negativo al no blanco, lo que estaría influyendo en las posibilidades ocupacionales de esta subpoblación<sup>(72)</sup>.

Morales Domínguez en el 2007 y Albizu en el 2008, advierten en sus estudios que a pesar de las leyes adoptadas y los logros sociales realizados por el gobierno revolucionario, todavía persisten diferencias entre los blancos y los no blancos en términos del modelo de bienestar al cual acceden<sup>(72, 73)</sup>.

El 51,9 % de estas madres tienen un bajo nivel de escolaridad, y al realizar la comparación por estratos vemos que en el estrato I y II imperó el alto nivel de escolaridad con un 58,8 % y 66,7 % respectivamente, mientras que en el estrato III impera el bajo nivel con un 85,7 %, evidenciándose diferencias porcentuales entre los estratos.

Los datos internacionales indican que las desigualdades más graves observadas en los niveles de educación por ingresos y por residencia urbana frente a residencia rural dan lugar a un ciclo de pobreza que se perpetúa a sí mismo, ya que las familias con menos educación presentan un mayor riesgo de desnutrición y de embarazos entre adolescentes<sup>(75, 76)</sup>, factores de riesgos descritos en el bajo peso al nacer.

Debemos resaltar que aunque en Cuba la educación es un derecho de todos y de carácter obligatorio hasta la enseñanza media, un resultado de las luchas sociales ha sido dar prioridad a las mujeres en todas las esferas de la vida, a pesar de ello la realidad contrasta con las aspiraciones, pues todavía existen mujeres cubanas que abandonan los estudios en edades tempranas, llevadas a ello por la maternidad, falta de orientación, los patrones socioculturales vigentes en la zona y la falta de apoyo familiar.

Los consejos populares que clasifican en este estudio como estratos de mediano y alto riesgo coinciden con los de mayor población dependiente del municipio con cifras que superan el 30 %, además son consejos heterogéneos en su interior, donde existen diferencias históricas entre barrios, con relación a conducta social, hábitos y estilos de vida<sup>(87)</sup>.

Como el sistema educacional en Cuba exhibe altos niveles de equidad, no se identifica el nivel educacional como factor de riesgo por el equipo básico de salud y las acciones de promoción y prevención de salud pueden ser ineficientes y provocar diferencias. Por ejemplo el municipio de Abreus es el de menor nivel educacional de la provincia y dentro de él, los consejos populares que se encuentran en el estrato III (Horquita y Cieneguita)<sup>(65)</sup>.

Cuando la escolaridad de un individuo o de un grupo es baja, esto dificulta la comprensión de las medidas de prevención y control de la salud, entorpece la comunicación social y puede contribuir a la insatisfacción de necesidades, lo que de manera indirecta constituye una amenaza para la salud. La insuficiente escolaridad con regularidad conduce a deficiente educación integral, por lo que se comporta como factor de riesgo<sup>(66)</sup>.

## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

---

La educación igualmente determina las oportunidades de empleo y los ingresos familiares. Además, estos factores influyen mucho en la accesibilidad a los servicios de salud, de manera que no es sorprendente que las familias con menos educación tengan peores resultados de salud<sup>(77)</sup>.

En cuanto a la ocupación de las madres predominaron los quehaceres del hogar con un 59,3 %, con diferencias entre los estratos llegando a exhibir el estrato III (Horquita y Cieneguita) un 71,4 %, mientras que en el estrato de mediano riesgo sólo ostentaron esta condición el 33,3 %, propio de las características demográficas y socioculturales del municipio que se acentúan en los asentamientos del estrato III.

Para investigar la variable ocupación se parte del hecho que en Cuba, la incorporación de la mujer como fuerza laboral activa es un logro de la Revolución, sin embargo los datos del censo de población y vivienda del 2012 arrojaron que sólo el 25,8 % de las mujeres abreuenses son trabajadoras, exhibiendo menores porcentajes los asentamientos de los consejos populares de Horquita y Cieneguita<sup>(65)</sup>. Este hecho pudiera estar relacionado con la base socioeconómica, el modo de producción y la poca gestión política de la zona para brindar empleos afines a las mujeres.

Cuba cuenta con un sistema de atención prenatal y leyes que protegen a la gestante trabajadora a diferencia de otros países. No obstante 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 estrés, dados por irregularidad en el transporte, alimentación no diferenciada para la embarazada en los centros laborales; no cumplimiento del descanso postprandial, aspectos que influyen en la buena salud del embarazo y por tanto en la calidad de su producto final<sup>(57)</sup>.

En los consejos populares de los estratos de mediano (Yaguaramas) y alto riesgo (Horquita y Cieneguita) predominan los asentamientos cuya actividad económica principal es la agricultura cañera y cultivos varios, por lo que sus ofertas laborales puede influir de forma negativa sobre las gestantes, quedando 2 opciones, dedicarse a los quehaceres del hogar, opción predominante en estas, en muchas ocasiones marcadas por los prejuicios que generan diferencia de género, como los que plantean que el hombre es quien mantiene el hogar, la realización de matrimonios precoces, la negación a la superación, la lejanía a los centros que ofertan cursos de superación entre otras causas o búsqueda laboral lejos del lugar de residencia, exponiéndose en mayor medida a factores que interfieren en el bienestar materno fetal.

Los resultados del estudio coinciden en cuanto a quehaceres del hogar con la opinión de Medina de Armas y colaboradores que consideran la posibilidad que las amas de casa realicen labores más fuertes y prolongadas, estén sometidas a situaciones estresantes de forma reiterada e incluso lleguen a obviar ciertos hábitos higiénicos del embarazo que atentan contra la salud del neonato<sup>(57)</sup>, sin embargo, otros estudios realizados en Ciudad Habana, como el de López Israel en el año 2004 muestran predominio de las madres trabajadoras<sup>(85)</sup>, diferencia que pudiera obedecer a las características socioculturales y de urbanización que imperan en la capital.

El 61,1 % de las mujeres declararon ingresos económicos superiores a 421 pesos, y similares resultados obtuvieron los estratos I y II a diferencia del estrato III en el que el 57,1 % recibían menos de esta cuantía mensual.

## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

Los ingresos económicos son un determinante social estructural de la salud porque contribuyen a la estratificación de la sociedad poniendo en desventaja a los que reciben menos, como es el caso de nuestro estudio que las madres con menores ingresos coincidieron con las pertenecientes al estrato de mayor riesgo.

No existen estudios de referencia para poder realizar un análisis exhaustivo de los ingresos y su influencia en el estado de salud de las personas. El salario mínimo de los cubanos resulta ser 225,00 pesos en moneda nacional, lo cual teniendo en cuenta los precios que tienen los productos, no satisfacen las necesidades básicas de alimentación, recreación, instrucción, higiene personal y ambiental. Las remesas familiares y estrategias de supervivencia familiar son otras fuentes de ingreso que se suman al salario básico pero resulta una información difícil de obtener sobre todo si las fuentes de las mismas pueden proceder de actividades ilícitas.

Teniendo en cuenta los resultados de esta investigación se considera que las madres de estos estratos pudieron tener comprometida la satisfacción de sus necesidades básicas tan importantes para mantener la salud mental y el bienestar materno fetal.

Los ingresos son un elemento importante que cuando faltan en grado extremo conducen a la pobreza y expresan un desarrollo desigual de los territorios<sup>(66)</sup>.

Los determinantes estructurales maniobran a través de su repercusión sobre determinantes intermedios que describimos a continuación.

**TABLA 4. Distribución de las madres según determinantes intermedias (circunstancias materiales) por estratos. Abreus, 2012-2014.**

Circunstancias materiales	Estrato I N=34		Estrato II N=6		Estrato III N=14		Total N=54	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Tipología de la vivienda</b>								
Apartamento	1	2,9	0	0	0	0	1	1,9
Casa	32	94,1	5	83,3	13	92,9	50	<b>92,6</b>
Bohío	1	2,9	1	16,7	1	7,1	3	5,6
<b>Estado Técnico de la vivienda</b>								
Buena	14	41,2	1	16,7	3	21,4	18	33,3
Regular	11	32,4	3	50,0	6	42,9	20	<b>37,0</b>
Mala	9	26,5	2	33,3	5	35,7	16	29,6

La tabla 4 evidencia que el 92,6 % de las mujeres vivían en casas, con similar distribución en los estratos y de ellas predominaron las de regular estado técnico con un 37 %, los principales problemas de las viviendas se concentraron en su estado constructivo, paredes de madera deterioradas por su antigüedad y filtraciones en los techos, según estos resultados no se observaron diferencias entre los estratos.

## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

Disponer de un hogar seguro y confortable influye en preservar el bienestar materno infantil, las viviendas con malas condiciones estructurales pueden exponer a las embarazadas a discomfort térmico, por ejemplo al calor tan frecuente en nuestro clima tropical, pudiendo provocar alteraciones cardiovasculares como hipotensión, fatigas, o golpe de calor implicando la vitalidad fetal, o viviendas que sus materiales de construcción absorban demasiado el ruido, factor físico del ambiente asociado al bajo peso al nacer, las deficiencias estructurales pueden provocar también pérdida de la privacidad propiciando ansiedad, irritabilidad, que pueden generar estrés.

Aunque no encontramos bibliografía que relacione estas circunstancias materiales con el bajo peso al nacer la comisión de determinantes sociales de la salud describe que influye en el estado de salud de las poblaciones<sup>(36)</sup>.

**TABLA 5. Distribución de las madres según determinantes intermedias (circunstancias psicosociales) por estratos. Abreus, 2012-2014.**

Circunstancias psicosociales	Estrato I N=34		Estrato II N=6		Estrato III N=14		Total N=54	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Tipo de familia</b>								
Nuclear	16	47,1	3	50,0	7	50,0	26	<b>48,1</b>
Extensa	14	41,2	3	50,0	6	42,9	23	42,6
Ampliada	4	11,8	0	00,0	1	7,1	5	9,3
<b>Funcionamiento familiar</b>								
Funcional	29	85,3	5	83,3	9	64,3	43	<b>79,6</b>
Disfuncional	5	14,7	1	16,7	5	35,7	11	20,4
<b>Estado conyugal</b>								
Soltera	5	14,7	2	33,3	6	42,9	13	24,1
Casada o acompañada	23	67,6	4	66,7	7	50,0	34	<b>63,3</b>
Divorciada o separada	6	17,6	0	0,0	1	7,1	7	13,0

En el análisis de las circunstancias psicosociales predominaron las madres pertenecientes a familias nucleares con un 48,1 % con similar distribución en todos los estratos, de ellas el 79,6 % fueron funcionales exhibiendo mayores porcentajes los estratos I y II con un 85,3 y 83,3% respectivamente, asimismo tuvieron mayor representación las mujeres que durante el embarazo estuvieron casadas o acompañadas representadas por el 63,3 % con porcentajes superiores en los estratos I y II, mientras que en el estrato III sólo estaban en esta condición el 50 %. Las madres solteras tuvieron mayor representación en los estratos II y III con un 33,3 y un 42,9 % respectivamente por lo que consideramos que existieron diferencias entre los estratos respecto a estos determinantes intermedios.

Esta distribución coincide con los datos del análisis de situación de salud del municipio, donde en el año 2014 también predominaron las familias nucleares y funcionales<sup>(87)</sup>.



## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

---

El predominio de las familias nucleares y funcionales pudiera relacionarse con la edad de los partos, entre 20 y 29 años, coincidiendo con la edad óptima para la fecundación, que les brinda a estas madres mayor independencia y madurez para cumplir con las funciones de la familia, además en el municipio en los últimos años se han realizado proyectos para mejorar la accesibilidad a viviendas a través de la entrega de subsidios a los más necesitados, otorgamiento de créditos bancarios, dándole salida a los lineamientos del Partido Comunista de Cuba; así como la transformación de las antiguas escuelas en el campo, convertidas hoy en viviendas.

Para la madre soltera o divorciada, el enfrentar un embarazo sin el acompañamiento del padre crea un efecto socioeconómico y psíquico negativo que influye en la futura madre y en el producto de su concepción, lo cual podría reducirse con un soporte familiar y social apropiado.

La sociedad cubana no está exenta de estos problemas, pero el trabajo de la asistencia social, las leyes de protección a la infancia y a la mujer, obligan al padre a participar con iguales obligaciones de la manutención y cuidados de los hijos e hijas, ofrecen un panorama diferente, con mayor respaldo legal y social, que permite al menos atenuar los efectos nocivos de estas condiciones<sup>(57, 78)</sup>.

Estos resultados coinciden con los de Montero Mesa en los que predominaron las mujeres casadas, y con los del estudio realizado en el municipio de Cienfuegos en el cual también predominaron las madres casadas representadas por el 57,8 %, sin embargo difieren de Caraballo Hernández donde hubo un predominio marcado de la soltería<sup>(57, 79)</sup>.

El análisis de los determinantes intermedios, en cuanto a los factores conductuales y biológicos muestra que el 53,7 % de las embarazadas comenzaron el embarazo con normopeso, aunque se presenta un 46,3 % de malnutrición, ya sea por defecto o por exceso, predominando dentro de ella el bajo peso, más evidente en el estrato III con un 28,6 % siendo el sobrepeso y la obesidad fue más frecuente en el estrato III respecto a los estratos I y II.

El 81,5 % tenían hábitos nutricionales estables y suficientes, por encima del 60 % en todos los estratos, sin embargo según el instrumento aplicado el 64,8 % de estas mujeres tenían hábitos de alimentación no saludables, lo que está en relación con los niveles de malnutrición detectados, agravándose la situación en el estrato III con un 92,9 %, evidenciándose correspondencia con la estratificación de riesgo.

La alimentación y la nutrición fueron de los aspectos más afectados persistiendo aún estos efectos que se traducen en una alimentación inadecuada en cuanto a calidad, práctica de malos hábitos alimentarios por carencia de alimentos o desconocimiento, ingresos económicos insuficientes y elevados precios de los productos.

Esto se aprecia con más fuerza en el estrato III (Horquita y Cieneguita) donde el bajo nivel escolar podría influir en la práctica de malos hábitos alimentarios por desconocimiento, en estos lugares existe desvinculación laboral y poco acceso al empleo, genera ingresos económicos bajos que no garantizan las necesidades básicas alimentarias en calidad suficiente.



**Estratificación del bajo peso al nacer  
y su relación con determinantes sociales seleccionados**

**TABLA 6. Distribución de las madres según determinante intermedia (factores conductuales y biológicos) por estratos. Abreus, 2012-2014.**

Factores conductuales y biológicos	Estrato I N=34		Estrato II N=6		Estrato III N=14		Total N=54	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Estado nutricional al inicio del embarazo</b>								
Bajo peso	8	23,5	1	16,7	4	28,6	13	24,1
Sobre peso	6	17,6	1	16,7	3	21,4	10	18,5
Obesa	1	2,9	0	0,0	1	7,1	2	3,7
Subtotal Malnutrición	15	44,1	2	33,3	8	57,1	25	46,3
Normo peso	19	55,9	4	66,7	6	42,9	29	<b>53,7</b>
<b>Hábitos nutricionales según frecuencia de la alimentación</b>								
Estable y suficiente	29	85,3	4	66,7	11	78,6	44	<b>81,5</b>
Inestable e insuficiente	5	14,7	2	33,3	3	21,4	10	18,5
<b>Hábitos nutricionales según calidad de la alimentación</b>								
Saludables	15	44,1	3	50,0	1	7,1	19	35,2
No saludables	9	55,9	3	50,0	13	92,9	35	<b>64,8</b>
<b>Hábito de fumar</b>								
Fumadora	8	23,5	2	33,3	4	28,6	14	25,9
No fumadora	26	76,5	4	66,7	10	71,4	40	<b>74,1</b>
<b>Número de hijos</b>								
Nulíparas	14	41,2	3	50,0	9	64,3	26	<b>48,1</b>
De 1 a 2 Hijos	18	52,9	2	33,3	5	35,7	25	46,3
3 a 4 hijos	2	5,9	1	16,7	0	0,0	3	5,6
<b>Antecedentes de hijo bajo peso en las múltiples</b>								
SI	6	30,0	2	66,7	1	20,0	9	32,1
No	14	70,0	1	33,3	4	80,0	19	<b>67,9</b>
<b>Afecciones asociadas al embarazo</b>								
Anemia	8	23,5	4	66,7	8	57,1	20	37,0
Infección del tractus urinario	2	5,9	1	16,7	3	21,4	6	11,1
Hipertensión Arterial	3	8,8	1	16,7	4	28,6	8	14,8
Infección vaginal durante el embarazo	28	82,4	5	83,3	13	92,9	46	<b>85,2</b>

## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

---

La relación que existe entre el peso pregestacional y el peso al nacer es tan alta como la que existe entre el peso materno a las 12 ó 16 semanas de gestación y el peso al nacer. Es por ello la importancia del seguimiento del peso y la ganancia de peso durante el embarazo. El estado nutricional materno durante el embarazo influye en el bajo peso al nacer, según estudios llevados a cabo en Cuba<sup>(41-43)</sup>.

El peso al nacer es mayor cuanto más alto es el peso materno, la talla y el índice de masa corporal (IMC) previo a la gestación. Las variaciones del peso materno previo a la gestación explicarían el 11 % de las variaciones del peso al nacer, las variaciones de la talla materna el 9,0 % y las del IMC el 3,2 %. El IMC previo a la gestación tiene una relación directa con el peso del recién nacido siendo más bajo en las mujeres con IMC menor de 19 (delgadez)<sup>(57)</sup>.

El 74,1 % de las madres refirieron no ser fumadoras con similar distribución en los estratos. El 25,9% fumaba, con diferencias apreciables entre los estratos, pues en los de mediano y alto riesgo hubo un 33,3% y 28,6% de mujeres fumadoras respectivamente contra un 23,5% en el estrato de bajo riesgo.

Otras investigaciones como las de García Baños y Joma Calixto en el 2012 plantean que el peso de los niños de madres fumadoras o en vísperas del embarazo, es menor que el de las madres no fumadoras<sup>(8, 71)</sup>.

Aunque el hábito de fumar en esta investigación no obtuvo porcentajes elevados no quiere decir que sea un factor a descuidar, sino que dada la nocividad del hábito de fumar como riesgo en la morbilidad y la mortalidad materno-infantil se hace necesario su detención no solo en la primeras consultas prenatales sino desde el curso preconcepcional, e intentar que la mujer y su pareja dejen de hacerlo para evitar sus fatales consecuencias. Por ello, debemos promover que se abandone este mal hábito, al menos, durante el embarazo y la lactancia.

El 48,1% de las madres estudiadas fueron nulíparas, mostrando el estrato III el mayor porcentaje con un 64,3 % lo cual pone en evidencia el trabajo realizado con el riesgo reproductivo preconcepcional en estas mujeres, recordar que este estrato es hasta el momento el más afectado teniendo en cuenta las determinantes estructurales e intermedias que se han abordado.

La no dispensarización de los factores de riesgo, el mal trabajo con el riesgo preconcepcional y el no uso de la consulta de planificación familiar puede haber influido en estos resultados pues dificulta el seguimiento adecuado de estas gestantes, proporcionando el nacimiento de neonatos con peso inferior a 2.500 g.

Solo el 32,1 % tenían antecedentes de hijos bajo peso al nacer, dentro de los estratos el más afectado fue el de alto riesgo con un 80 %. Estos resultados pueden estar en relación con el predominio de madres nulíparas en el estudio, coincidiendo con Rodríguez que cita la nuliparidad como un factor de riesgo<sup>(57)</sup>.

Sin embargo otros estudios realizados al respecto demuestran que el antecedente de hijos bajo peso se comporta como un factor que aumenta entre 5 y 7 veces el riesgo de volver a tener un recién nacido bajo peso<sup>(81-83)</sup>.

Todos los factores causales imbricados en esta variable tienen íntima relación con las características de los consejos populares que fueron mencionadas en los análisis anteriores, como los bajos ingresos económicos, el bajo nivel educacional, la falta de recreación que puede contribuir a conductas de riesgo como el hábito de fumar entre otras.

En cuanto a las afecciones más frecuentes asociadas al bajo peso al nacer, en nuestro estudio predominó la sepsis vaginal con un 85,2 % destacándose en el estrato III (Horquita y Cieneguita) donde el 92,9 % de sus gestantes tuvieron esta afección, por lo que se asoció al bajo peso al nacer, seguida por la anemia en el 37 % de las madres con peores resultados en los estratos II y III con un 66,7 y 57,1% respectivamente, mientras que en el estrato I sólo se presentó en el 23,5 %, evidenciándose diferencia entre los estratos no solo en esta afección sino también respecto a la hipertensión arterial donde los estratos más afectados fueron los de mediano y alto riesgo.

Es indudable que cualquier infección vaginal presente es un factor de gran importancia en la génesis del parto pretérmino, ya sea por modificaciones precoces, la aparición de ruptura prematura de membranas o el desencadenamiento de la actividad uterina antes del término de la gestación, lo que trae consigo que el feto no logre su total crecimiento y madurez.

Estudios descriptivos, observacionales y de intervención, muestran la asociación de infección materna por *Chlamydia trachomatis*, estreptococo del grupo B, *Gardnerella* y *Trichomona vaginalis*, con partos pretérminos. Más de la mitad de los nacimientos con bajo peso en las mujeres sujetas a esos estudios, fueron atribuibles a la presencia de una o más infecciones identificadas en el tractus urogenital. Se calcula que el 22 % de todos los BPN se asocian a vaginosis bacterianas y que el 44 % de las roturas prematuras de membranas (RPM) son consecuencia de vaginosis bacteriana<sup>(57)</sup>.

Los resultados de esta investigación coinciden con los de García Baños, Calixto Jorna realizado en Ciudad Habana en el año 2012 y Montero Mesa en Matanzas en el año 2013<sup>(8, 57, 79)</sup>, sin embargo difiere del estudio realizado por Rodríguez Domínguez en Ciudad Habana en el 2011 y González Pantoja en la Parroquia Castor Nieves en Venezuela en el 2010 donde la afección principal relacionada con el bajo peso fue la anemia y no la sepsis vaginal<sup>(13, 14)</sup>.

La anemia ferropénica se identificó como la segunda enfermedad más frecuente en nuestro estudio con mayores porcentajes en los estratos de mediano y alto riesgo, recuérdese que en estos consejos populares predominaron los hábitos alimentarios no saludables, factor importante descrito en la causalidad del bajo peso al nacer por su repercusión en la nutrición fetal por lo que varios autores lo asocian al nacimiento de niños bajo peso<sup>(44, 46, 47)</sup>.

También se reportaron porcentajes no despreciables de pacientes hipertensas con predominio en el estrato de alto riesgo sobre todo en las gestantes mayores de 35 años.

Actualmente la hipertensión arterial es uno de los principales problemas de salud que afecta a los seres humanos, con elevada prevalencia aunque se considera que existe un subregistro en su diagnóstico, situación que pudiera explicar el aumento en los últimos años de la HTA gestacional.

## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

---

La enfermedad hipertensiva de la gestación obliga a interrumpir a beneficio materno el embarazo antes de su término, por lo que consideramos muy necesario promover hábitos nutricionales adecuados y reconocer oportunamente los signos de alarma para imponer el manejo terapéutico establecido<sup>(57)</sup>. Más que evitar la enfermedad, lo cual parece difícil en el momento actual, la atención del médico debe dirigirse a descubrir el terreno de riesgo en que la afección puede desarrollarse y a detectar los signos iniciales y las formas ligeras de la enfermedad para evitar el desarrollo de las formas graves.

Sobre la infección urinaria, aunque en menor cuantía, se reportaron casos mayoritariamente en el estrato de alto riesgo, pudiendo relacionarse con hábitos y estilos de vida desfavorables, la falta de higiene, los bajos ingresos económicos o la inestabilidad en el seguimiento de la embarazada por el personal de salud, propiciando esta afección la ruptura prematura de las membranas ovulares provocando un parto pretérmino, causa descrita en el bajo peso al nacer.

Es de destacar que aunque se presentaron dificultades en el estado nutricional antes de iniciar el embarazo como sobre peso y obesidad, no hubo presencia de diabetes gestacional como afección durante el embarazo de las mujeres en estudio.

El sector salud debe proporcionar el impulso necesario para hacer frente a los determinantes sociales de la salud, el sector sanitario también tiene la función fundamental de abordar su propia contribución a las inequidades en materia de salud.

Los sistemas sanitarios pueden transformarse en redistribuidores de la riqueza de los países; si la distribución de productos, suministros y servicios relacionados con la salud se fundamenta en la equidad y la solidaridad, de alguna manera eso responde a las necesidades de los diversos grupos de población y se traducirá en un mecanismo importante de redistribución de riqueza<sup>(84)</sup>.

Si bien la ejecución de políticas públicas en relación a todos los determinantes sociales es fundamental para mejorar la salud y reducir las desigualdades, el sector de la salud puede contribuir del mismo modo a establecer un diálogo que aborde por qué la salud y la equidad en salud son objetivos compartidos en toda la sociedad; así como a determinar la manera en que otros sectores (con sus propias prioridades específicas) pueden beneficiarse de las medidas adoptadas con respecto a los determinantes sociales<sup>(84)</sup>.

Un elemento que puede explicar las diferencias entre los indicadores de salud de los grupos mayoritarios y minoritarios es la calidad de la atención. Este factor debe analizarse en dos aspectos. El primero se refiere a la relación entre médico y paciente, la cual puede albergar los sesgos ideológicos del personal y de los servicios, que a su vez pueden entrañar diferencias de calidad dentro de las propias instituciones prestadoras de atención. El otro aspecto de la calidad de los servicios se vincula con la capacitación y cantidad del personal profesional, la disponibilidad y el uso de la tecnología, así como con el modelo de salud aplicado por los profesionales de la salud. El uso o no de prácticas orientadas a prevenir las enfermedades y promover la salud puede producir diferencias en los indicadores de salud<sup>(88)</sup>.

**Estratificación del bajo peso al nacer  
y su relación con determinantes sociales seleccionados**

**TABLA 7. Distribución de las madres según determinante intermedia  
(Sistema de Salud) por estratos. Abreus, 2012-2014.**

Sistema de salud	Estrato I N=34		Estrato II N=6		Estrato III N=14		Total N=54	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Dispensarización como RPC</b>								
Si	22	64,7	3	50,0	6	42,9	31	<b>57,4</b>
No	12	35,2	3	50,0	8	57,1	23	42,6
<b>Captación del embarazo antes de las 12 semanas</b>								
Si	25	73,5	6	100,0	11	78,6	42	<b>77,8</b>
No	9	26,5	0	0,0	3	21,4	12	22,2
<b>Evaluación prenatal por médico de la familia</b>								
Menos de 10 consultas	26	76,5	5	83,3	12	85,7	43	<b>79,6</b>
10 consultas o más	8	23,5	1	16,7	2	14,3	11	20,4
<b>Evaluación por Ginecobstetra</b>								
Menos de 4 consultas	33	97,1	6	100	14	100	53	<b>98,1</b>
4 consultas o más	1	2,9	0	0	0	0	1	1,9
<b>Dispensarización como Riesgo Obstétrico</b>								
Si	33	97,1	6	100,0	13	92,9	52	<b>96,3</b>
No	1	2,9	0	0,0	1	7,1	2	3,7
<b>Facilidad de transporte para la consulta de MGI</b>								
Si	29	85,3	5	83,3	13	92,9	47	<b>87,0</b>
No	5	14,7	1	16,7	1	7,1	7	13,0
<b>Tiempo que demora en llegar a consulta de MGI</b>								
Menos De 1 hora	30	88,2	6	100	13	92,9	49	<b>90,7</b>
1 a 3 horas	4	11,8	0	0	1	7,1	5	9,3
<b>Facilidad de transporte para realización de exámenes complementarios</b>								
Si	30	88,2	4	66,7	12	85,7	46	<b>85,2</b>
No	4	11,8	2	33,3	2	14,3	8	14,8
<b>Tiempo que demora en llegar para la realización de exámenes complementarios</b>								
Menos De 1 hora	30	88,2	6	100	11	78,6	47	<b>87,0</b>
1 a 3 horas	4	11,8	0	0,0	3	21,4	7	7,0

## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

---

En la tabla 7 se aprecian los resultados sobre determinante social de la salud en cuanto a los servicios médicos como factor relacionado con el estado de salud de las poblaciones. Al analizar la dispensarización como riesgo preconcepcional sólo el 57,4 % de las mujeres estaban identificadas, mostrando fallas en los procesos en la atención primaria de salud, sólo al 77,8 % se les realizó la captación oportunamente, pero el 79,6 % de las gestantes recibieron menos de las 10 consultas establecidas según programa, y el 98,1 % no fueron evaluadas por el ginecobstetra según requisitos del programa, con peores resultados en los estratos II y III, donde ninguna recibió sus 4 consultas, a pesar que el 96,3 % estaban identificadas como riesgo obstétrico.

Si el sistema de salud respondiera tanto al número de consulta prenatales, como a los ingresos en caso de ser necesarios y tuviera una acción más enérgica sobre los factores de riesgo existentes en la atención prenatal se estrecharían las brechas existentes y se evitarían nacimientos bajo peso.

Estos resultados señalan la importancia que tiene poder accionar en la mujer en el período preconcepcional, ya que pueden tomarse medidas antes de la gestación y obtener buenos resultados y no después<sup>(85)</sup>.

Lo anterior explica la importancia del diagnóstico precoz y tratamiento oportuno del CIUR, ya que es el punto vulnerable para disminuir la prematuridad y a su vez la morbilidad y mortalidad de esta entidad<sup>(85)</sup>, pero si las pacientes no son vistas por el médico se hace imposible este accionar.

Existe bibliografía como el artículo de Álvarez Fumero del Ministerio de Salud Pública que afirma que la probabilidad es 3 veces mayor de tener un hijo BPN si el número de controles gestacionales es inferior a 3<sup>(81)</sup>.

El municipio objeto de estudio, dado su menor nivel educacional se caracteriza por una escasa formación de profesionales de la salud por lo que su fuerza médica mayoritaria no es del territorio, se caracterizan por ser recién graduados lo que puede atentar con la calidad de la atención debido a la inexperiencia, sumado a la inestabilidad por su condición de no residentes permanentes en el lugar.

Además este Municipio ha presentado durante varios años, dificultades en cuanto al completamiento de los Grupos Básicos de Trabajo, sobre todo con el personal especializado en ginecobstetricia. Todos estos factores pudieron haber atentado contra el correcto seguimiento de las embarazadas.

El 87 % de la madres refirieron que tenían facilidad de transporte para acudir a la consulta del médico general integral, y el 90,7 % que se demoraban menos de una hora en llegar a la consulta, el 85,2% declaró facilidad de transporte para la realización de exámenes complementarios y el 87% demoró menos de una hora en llegar a la institución, no existiendo diferencias entre los estratos. De esta manera se demuestra que la accesibilidad geográfica a los servicios de salud no constituyó un factor relacionado con el bajo peso al nacer en nuestro estudio, tampoco la gratuidad pues es un principio de la Salud Pública en Cuba y se recoge en la Constitución de la República.

## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

---

La gratuidad de los servicios es el paso básico a la accesibilidad de la población y se contempla con el libre alcance de las personas a los servicios independientemente de sus concepciones políticas, religiosas, de su estado jurídico, del color de la piel o posición social. La regionalización asegura la unidad de los diferentes niveles de atención de la población - primaria, secundaria y terciaria. La accesibilidad incluye los aspectos económicos, geográficos, jurídicos y culturales<sup>(66, 86)</sup>.

La facilidad de acceder y recibir la atención de salud que necesita toda persona según el problema de salud que le afecta, recibir la atención oportunamente en su integralidad, puede y debe ser, un elemento en la lucha por la excelencia en la atención médica.

La accesibilidad geográfica es la que incide en la distancia que media para lograr el acceso oportuno a la atención. Esa distancia cobra mayor importancia en función del problema específico de salud y la relación que tenga con las posibilidades de transporte existentes<sup>(85)</sup>.

## **RESULTADOS FUNDAMENTALES POR ESTRATOS**

### **ESTRATO I Bajo riesgo (Abreus, Juraguá, Constanca Y Charca)**

En este estrato en cuanto a los factores demográficos predominaron las mujeres de 20 a 29 años seguidas de las de 30 a 34, de procedencia urbana donde el 88,3% ha permanecido estable en estos asentamientos sin migraciones, las que migraron lo hicieron mayormente dentro del municipio hacia la cabecera.

Referente a la identificación y distribución de los determinantes estructurales sobresale el color blanco con alto nivel de escolaridad representado en un 58.8%. Más de la mitad se dedican a los quehaceres del hogar y los ingresos económicos que reciben en sus viviendas son de más de 421 pesos.

En cuanto a los determinantes intermedios explorados la mayoría vive en casas con buen estado técnico, en familias nucleares en el 47.1% y funcionales en el 85,1%. Son mujeres casadas o acompañadas en el 67,6% de los casos. Se mostró la malnutrición materna en el 44,1% predominado el bajo peso con un 23.5%. Los hábitos nutricionales según frecuencia fueron estables y suficientes en el 85.3% de los casos sin embargo la calidad de la alimentación se vio afectada en el 55.9%. El 23.5% fumaba al iniciar el embarazo. El 52,9% refirió haber tenido uno o dos hijos previos al del estudio y solo un 32,1 % refirió tener antecedentes de hijos bajo peso. La infección vaginal y la anemia fueron las afecciones maternas más frecuentes asociadas al embarazo. Hubo dificultades en la dispensarización y seguimiento del embarazo tanto por el obstetra como por el médico de familia a pesar que el 97,1% estaba dispensarizado como riesgo obstétrico. No se presentaron grandes dificultades en la accesibilidad a las consultas y a la realización de exámenes complementarios.

### **ESTRATO II Mediano riesgo (Yaguaramas)**

En este estrato en cuanto a los factores demográficos predominaron las mujeres de 20 a 29 años, el resto de los grupos de edades estuvieron representados por iguales porcentajes, de procedencia urbana donde el 83,3% ha permanecido estable el asentamiento sin migraciones, las que migraron lo hicieron mayormente dentro del municipio hacia la cabecera.

Referente a la identificación y distribución de los determinantes estructurales sobresale el color blanco con alto nivel de escolaridad representado en un 66,7 %. La mitad son trabajadoras y los ingresos económicos que recibían en sus viviendas eran de más de 421 pesos.



## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

---

En cuanto a los determinantes intermedios explorados la mayoría vive en casas con regular estado técnico, en familias nucleares en el 50 % y funcionales en el 85,1%. Son mujeres casadas o acompañadas en el 66,7 % de los casos. Se mostró la malnutrición en el 33,3 % con iguales porcentajes el bajo y sobre peso con un 16,7 %. Los hábitos nutricionales según frecuencia fueron estables y suficientes en el 66,7 % de los casos sin embargo la calidad de la alimentación se vio afectada en el 50 %. El 33,3 % fumaba al iniciar el embarazo. El 50 % refirió haber tenido uno o dos hijos previos al del estudio y el 66,7 % refirió tener antecedentes de hijos bajo peso. La infección vaginal y la anemia fueron las afecciones maternas más frecuentes asociadas al embarazo. Hubo dificultades en la dispensarización y seguimiento del embarazo tanto por el obstetra como por el médico de familia a pesar que el 100 % estaba dispensarizado como riesgo obstétrico. No se presentaron grandes dificultades en la accesibilidad a las consultas y a la realización de exámenes complementarios.

### ESTRATO III Alto riesgo (Horquita y Cieneguita)

En este estrato en cuanto a los factores demográficos predominaron las mujeres de 20 a 29 años seguidas de las de 15 a 19, de procedencia urbana donde el 71,4 % ha permanecido estable en estos asentamientos sin migraciones, las que migraron lo hicieron mayormente dentro del municipio hacia la cabecera.

Referente a la identificación y distribución de los determinantes estructurales sobresale el color blanco con bajo nivel de escolaridad representado en un 85,7 %. El 71,4 % se dedicaban a los quehaceres del hogar y los ingresos económicos que recibían en sus viviendas eran de menos de 421 pesos.

En cuanto a los determinantes intermedios explorados la mayoría vivía en casas con regular estado técnico, en familias nucleares en el 50 % y funcionales en el 64,3 %. La mitad de sus mujeres están casadas o acompañadas. Se mostró la malnutrición en el 57,1 % predominado el bajo peso con un 23,5%. Los hábitos nutricionales según frecuencia fueron estables y suficientes en el 78,6 % de los casos sin embargo la calidad de la alimentación se vio afectada en el 92,9 %. El 28,6 % fumaba al iniciar el embarazo. El 64,3 % refirió haber tenido uno o dos hijos previos al del estudio y solo un 20 % refirió tener antecedentes de hijos bajo peso. La infección vaginal y la anemia fueron las afecciones maternas más frecuentes asociadas al embarazo. Hubo dificultades en la dispensarización y seguimiento del embarazo tanto por el obstetra como por el médico de familia a pesar que el 92,9 % estaba dispensarizado como riesgo obstétrico. No se presentaron grandes dificultades en la accesibilidad a las consultas y a la realización de exámenes complementarios.

## **CONCLUSIONES**

En la investigación se identificaron los determinantes sociales de la salud relacionados con el bajo peso al nacer en los distintos estratos y se encontraron diferencias entre ellos, hallándose en una posición menos favorecida los consejos populares de Horquita y Cieneguita clasificados de alto riesgo, identificándose inequidades en salud desde la expresión de los determinantes estructurales e intermedios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ferrer Martín Y, Posada Fernández PE, Carmentate Martínez L. Estratificación del riesgo de mortalidad infantil por municipios. MEDICIEGO [Internet]. 2010 [citado enero 2014]; 16 (supl1): [Aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol16\\_supl1\\_10/pdf/t2.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol16_supl1_10/pdf/t2.pdf).
2. Oliva J. Alteraciones del término de la gestación y del crecimiento fetal. En: Orlando Rigol Ricardo. Obstetricia y ginecología. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010. P. 209 - 236.
3. Beck S, Wojdyla D, Say L, Betran A P, Merialdi M, Requejo J H. et al . The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. Bull World Health Organ [Internet]. 2010 Ene [citado 21 Abr 2014 ]; 88( 1 ): [aprox. 8 p.]. Disponible en:) [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0042-96862010000100012](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0042-96862010000100012&lng=en) &lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0042-96862010000100012>.
4. Prieto Herrera ME, García Luna C, Rubio López E, Serrano Fuentes JM, Rodríguez Sánchez N. Relación del bajo peso al nacer con la sepsis vaginal. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2011 [citado 23 Mar 2014]; 37(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2011000200006&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2011000200006&script=sci_arttext)
- 5- World Health Organization. Fact sheet N°332: Early child development. [Online].; 2009. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs332/en/index.html>.
6. Leal Soliguera M C. Bajo peso al nacer: una mirada desde la influencia de factores sociales. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2008 Mar [citado 22 Abr 2015]; 34(1): [aprox. 12 p.]. Disponible en:) [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662008000100016&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000100016&lng=es).
7. Franco Pérez R, Rodríguez Olivares DC. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer. Medisan [Internet]. 2010 [citado 23 Mar 2014]; 14(7). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192010000700001&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192010000700001&script=sci_arttext)
8. García Baños LG. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2012 [citado 23 Mar 2014]; 38(2): [aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662012000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
9. Domínguez Domínguez Inés. Estudio del bajo peso al nacer en Cayo Hueso. Rev haban cienc

- méd [revista en la Internet]. 2010 Nov [citado 22 Jul 2014] ; 9(4): [aprox. 7 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2010000400019&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000400019&lng=es).
10. Salud en Las Américas. Edición 2012. Capítulos regionales. Capítulo 2. Determinantes e inequidades en salud. Dispuesto en: [http://new.paho.org/saludenlasamericas/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9&Itemid=14&lang=es](http://new.paho.org/saludenlasamericas/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=14&lang=es) UNICEF. Estado Mundial de La Infancia.
  11. Situación de salud en las Américas indicadores básicos de salud en las Américas 2013. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=23083&Itemid=270&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=23083&Itemid=270&lang=es)
  12. Coronel Carvajal C, Sánchez Torres. Bajo Peso al nacer. Comportamiento de algunos factores de riesgo. Rev Española Pediatr [Internet]. 2001 [citado 23 Mar 2014]; 57:397-402. Disponible en: <https://medes.com/publication/2731>
  13. Rodríguez Domínguez PL, Martín Ojeda V. Implicaciones obstétricas de la desnutrición materna. Rev Med Electrón [Internet]. 2011 [citado 23 Mar 2014]; 33(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242011000400007&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242011000400007&script=sci_arttext&lng=pt)
  14. González Pantoja Yarelis, Álvarez Sánchez Aleida Zaida. Comportamiento del bajo peso al nacer en la parroquia "Castor Nieves Ríos". Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2010 Sep [citado 20 Ene 2014]; 26(3): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252010000300013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252010000300013&lng=es)
  15. Organización Panamericana de la Salud. Situación de Salud en las Américas. Indicadores básicos. [en línea]. 2012. [citado 20 Ene 2014]. Disponible en: [http://new.paho.org/saludenlasamericas/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9&Itemid=14&lang=es](http://new.paho.org/saludenlasamericas/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=14&lang=es)
  16. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico. [Internet]. La Habana: MINSAP; 2012 [citado 20 Ene 2014]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/cgi-bin/wxis/anuario/?IsisScript=anuario/iah.xis&tag5001=mostrar^m1534&tag5009=STANDARD&tag5008=10&tag5007=Y&tag5003=anuario&tag5021=e&tag5022=2006&tag5023=1534>
  17. Ministerio de Salud Pública Reporte de los principales indicadores del PAMI de la provincia Cienfuegos. Años 1993-2014. Cienfuegos: Departamento Estadística. Dirección Provincial de Salud Pública Cienfuegos.
  18. Posada Fernández PE, Rodríguez López GJ, Ferrer Martín Y, Rodríguez Viera I M. Estratificación del riesgo de morir por cáncer en la provincia de Ciego de Ávila. Mediciego [Internet]. 2011 Dic [citado 28 Mayo 2014]; 17(supl1): [Aprox. 12p]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol17\\_supl1\\_%202011/articulos/t-5.html](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol17_supl1_%202011/articulos/t-5.html)
  19. García Pérez C, Alfonso Aguilar P. Estratificación epidemiológica de riesgo. AMC [Internet]. 2013 Dic [citado 17 Mayo 2014]; 17(6): [aprox. 8p]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552013000600012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552013000600012&lng=es)

20. Véliz Jorna AL, Bonilla Fernández JA, Jorna Calixto. AR y otros. Primer año de vida de recién nacidos bajo peso. Rev 16 de Abril [Internet] 2014[citado 20 Ene 2014]; 53(256): [aprox. 15 p.]. Disponible en:) <http://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2014/abr14256c.pdf>
21. Lemus Lago Elia Rosa, Lima Enríquez Elba, Batista Moliner Ricardo, Ocampo Lorenzo de la Rosa. Bajo peso al nacer, crecimiento y desarrollo en el primer año de vida. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1997 Abr [citado 20 Ene 2014]; 13(2): 150-158. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21251997000200009&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251997000200009&Ing=es).
22. Marcell Rodríguez Lelyem, González Ramírez Victoria Esther. Relación de las citoquinas proinflamatorias con la corioamnionitis subclínica y el parto pretérmino. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en la Internet]. 2011 Dic [citado 18 Jun 2014]; 37(4): 562-576. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2011000400013&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000400013&Ing=es).
23. Mastrapa Reyes Caridad, Serrano Riverón Mitchael, Martínez Pereira Juana Rosa. Factores de riesgo en el bajo peso al nacer. CCM [revista en la Internet]. 2014 Mar [citado 11 Ago 2015]; 18(1): 116-118. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812014000100014&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000100014&Ing=es).
24. Colectivo de autores. Retardo del crecimiento fetal. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en Obstetricia y Perinatología. La Habana: Ed. Ciencias Médicas; 2010. p. 238.
25. Caracterización de la madre del recién nacido con crecimiento intrauterino retardado. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2003 Ago [citado 20 Ene 2014; 29(2): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2003000200004&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2003000200004&Ing=es)
26. Zaporta Periut R. Factores de riesgos en el crecimiento intrauterino retardado. Hospital General Camilo Cienfuegos, 1ro-enero-2007 al 31-diciembre-2008. [Tesis]. [citado 2 marzo de 2014]: [aprox. 38 p.]. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/enfermeria-pediatria/tesis\\_regla.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/enfermeria-pediatria/tesis_regla.pdf)
27. López JI, Lugones Botell M, Valdespino Pineda LM, Virella Blanco J. Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev. Cubana Obstet Ginecol [Internet] 2004 [citado 7 de febrero de 2014]; 30(1): [aprox. 4 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol30\\_1\\_04/gin01104.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol30_1_04/gin01104.htm).
28. Peraza Roque Georgina J, Pérez Delgado Silvia de la C, Figueroa Barreto Zoe de los A. Factores asociados al bajo peso al nacer. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2001 Oct [citado 18 Jun 2013]; 17(5): 490-496. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252001000500014&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252001000500014&Ing=es)
29. Guevara Cosme JA, Montero Hechavarría E, Fernández Miralles RM, Cordero Isaac R, Villamil Blanco Y. Factores de riesgo del bajo peso al nacer en el hospital materno de Palma Soriano durante un trienio. MEDISAN [Internet]. 2009 Abr [citado 18 Jun 2013]; 13(2): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192009000200009&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192009000200009&Ing=es).

30. Martínez Réding Jesús. Estratificación de riesgo cardiovascular. Arch. Cardiol. Méx. [revista en la Internet]. 2006 Jun [citado 2014 Ago 11]; 76( Supl 2 ): 176-181. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-99402006000600024&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402006000600024&lng=es).
31. Comisión sobre los Determinantes Sociales de la Salud closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health: commission on Social Determinants of Health final report. Ginebra: OMS; 2008.
32. United Nations, Food and Agriculture Organization. The state of food insecurity in the world: addressing food insecurity in protracted crises [Internet]; 2010. Disponible en: <http://www.fao.org/publications/sofi-2010/en/> Acceso el 3 de mayo de 2014.
33. The World Bank. World Development Indicators Database [Internet]; 2010. Disponible en: <http://data.worldbank.org/datacatalog/world-development-indicators/wdi-2010>
34. World Health Organization. Closing the gap: policy into practice on social determinants of health. Discussion paper [Internet]; 2011. Disponible en: [http://www.who.int/sdhconference/discussion\\_paper/en/](http://www.who.int/sdhconference/discussion_paper/en/)
35. World Health Organization. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health [Internet]; 2008. Disponible en: [whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563703\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563703_eng.pdf)
36. Wilkinson R, Pickett K. The spirit level: why equality is better for everyone. London: Penguin Books, Ltd.: 2009.
37. World Health Organization. Equity, social determinants and public health programmes. Geneva: WHO; 2010.
38. Arellano López O, JC Escudero, and LD Carmona Moreno. Los determinantes sociales de la salud: una perspectiva desde el Taller Latinoamericano de Determinantes Sociales sobre la Salud, ALAMES. Medicina Social [Internet] 2008 [citado 24 Ago 2014]: 323-335. Disponible en: [scholar.google.com/cu/scholar?q=determinantes+sociales+de+la](http://scholar.google.com/cu/scholar?q=determinantes+sociales+de+la)
39. Economic Commission for Latin America and the Caribbean. Gender Equality Observatory for Latin America and the Caribbean [Internet]; 2010. Disponible en: <http://www.cepal.org/oig/default.asp?idioma5IN>
40. Buijs Peter, Gunnyeon Bill, van Weel Chris. Primary health care: what role for occupational health?. Br J Gen Pract. [Internet] 2012 Dec [citado 11 Ago 2014]; 62(605): [aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3505386/>
41. Hernández Fernández M y Báez Dueñas. Alimentación y nutrición en el embarazo. En: Álvarez Sintés R. Temas de Medicina General Integral. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001. p. 107-12.

42. Jiménez, S., et al. Vigilancia nutricional materno-infantil mediante sitios centinelas en Cuba. FAO, Red SISVAN y el Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos de Cuba [Internet]. FAO/Nutrición. Vitacura, Santiago de Chile: FAO. Oficina Regional para América Latina y el Caribe; 1998-2011 [citado 24 Ago 2014]. Disponible en:) [http://scholar.google.com/cu/scholar?start=0&q=Sitios+centinelas+para+la+vigilancia+materna+en+Cuba.&hl=es&as\\_sdt=0,5](http://scholar.google.com/cu/scholar?start=0&q=Sitios+centinelas+para+la+vigilancia+materna+en+Cuba.&hl=es&as_sdt=0,5)
43. Hernández Fernández M. Nutrición durante el embarazo. En: Jiménez S. Nutrición básica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006. p. 114-125. v. 1
44. Delgado Álvarez Ilenis, Roca Rosales Maria del Carmen, Suárez Vega Mercedes, Rodríguez Alarcón Juan Daniel, Ruiz Echavarría Yilsy. Repercusión de la desnutrición materna sobre el nacimiento de niños con bajo peso. MEDISAN [revista en la Internet]. 2012 Oct [citado 2013 Jun 18]; 16(10): 1478-1485. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012001000002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012001000002&lng=es)
45. Sánchez Salazar Francisca Rosa, Castanedo Valdés Raquel, Trelles Aguabella Edilia, Pedrosó Hernández Patricia, Lugones Botell Miguel. Prevalencia de la anemia ferropénica en mujeres embarazadas. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2001 Feb [citado 2013 Jun 18] ; 17(1): 5-9. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252001000100001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252001000100001&lng=es).
46. Díaz Fernández JR, Cagigas Reig, Díaz Lorenzo T. Hábitos Alimentarios y Estado Nutricional de Centroamérica y el Caribe. Ciudad de la Habana: Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos; 2005.
47. San José Pérez Daisy Maritza, Mulet Bruzón Bárbara Idianis, Rodríguez Noda Odalis, Legrá García Magdeline. Factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2011 Dic [citado 2014 Jun 18]; 37(4): 489-501. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2011000400006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000400006&lng=es)
48. Murin, Susan, Rokhsara Rafii, and Kathryn Bilello. Smoking and smoking cessation in pregnancy. Clinics in chest medicine [Internet] 2011 [citado 24 Ago 2014]; 32(1): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.chestmed.theclinics.com/article/S0272-5231%2810%2900135-8/abstract>
49. Pérez Velásquez CD. Resultados perinatales en las gestantes nulíparas adolescentes. [Tesis]. Cienfuegos: Hospital Universitario Gustavo Aldereguía Lima; 2008.
50. Muñoz Martínez A, Zamarreño Nerey W. Comportamiento del embarazo en la adolescencia en 87 pacientes. Rev 16 de Abril [Internet]. 2008. [citado 11 febrero 2013]; 22(3). Disponible en: <http://www.16deabril.sld.cu/rev/223/articulo2.html>
51. Viñas Sifontes LN, Chávez Roque M, Virrella Trujillo ME, Santana Serrano C, Escalona Cabrera K. Intervención educativa en jóvenes estudiantes sobre embarazo en la adolescencia. Rev Arch Méd Camagüey [Internet]. 2008 [citado 18 Nov 2014]; 12(6): [aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552008000600004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552008000600004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)



52. 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 2014 Mar 21]; 37(3): 245-258. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662011000300007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662011000300007&lng=es)
53. Menéndez Guerrero Gilberto Enrique, Navas Cabrera Inocencia, Hidalgo Rodríguez Yusleidy, Espert Castellanos José. El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en la Internet]. 2012 Sep [citado 24 Ago 2012]; 38(3): 333-342. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2012000300006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000300006&lng=es)
54. Pan American Health Organization. Health of women and men in the Americas: profile 2009. Washington, DC: PAHO; 2009.
55. United States, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics. Hyatsville, MD; 2011.
56. Álvarez Pérez Adolfo Gerardo, Alegret Rodríguez Milagros, Luis González Isabel Pilar, Leyva León Ángela, Rodríguez Salvá Armando, Bonet Gorbea Mariano et al. Diferenciales de salud y una aproximación mediante el empleo del coeficiente de Gini y el índice de concentración en las provincias cubanas, 2002-2008. Rev Cubana Hig Epidemiol [revista en la Internet]. 2011 Ago [citado 2014 Jul 20]; 49(2): 202-217. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032011000200007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000200007&lng=es).
57. Delgado-Acosta H, Monteagudo-Díaz S, Rodríguez-Buergo D, Vega-Galindo M, Sotolongo-Acosta M. Estratificación del bajo peso al nacer desde un enfoque de determinantes sociales. Revista Finlay [revista en Internet]. 2013 [citado 2014 May 28]; 3(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/171>
58. Silvia Martínez Calvo. Análisis de Situación de Salud. La Habana; Ed. Ciencias Médicas.; 2006. p. 87-88.
59. Planificación Física. Resolución 91-/2006, Proceso Inversionista.
60. Planificación Física. Resolución Regulaciones Urbanas de la Ciudad de Cienfuegos 2010.
61. Planificación Física. Resolución Procedimiento sobre el reglamento para el estudio de MI, DPPF, Cienfuegos 2011.
62. Louro Bernal Isabel. Atención familiar. En Roberto Álvarez Sintés. Temas de Medicina General Integral. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001. P. 209 – 278.
63. Rocha Vázquez Mabel, Aroche Quintana Marilyn, Castiñeira González Enio. Atención prenatal Revista Finlay .2004 ene; 9 (1): 15.
64. Ministerio de salud pública. Guías de Buenas Práctica Obstetricia para la atención primaria de salud. Cienfuegos: Dirección Provincial de Salud; 2011. P. 56.



65. Oficina Nacional de Estadística e Información. Cienfuegos: Censo de Población y Vivienda; 2012.
66. Caraballos Magali, et al. Generalidades de la salud pública. Fundamentos teóricos. En Toledo Curbelo Gabriel .Fundamentos de Salud Pública. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010. p. 18,152.
67. United Nations Populations Fund. State of the world's population. New York: NY: UNFPA; 2007.
68. World Health Organization. Global atlas on cardiovascular disease prevention and control [Internet]; 2011. Disponible en: [http:// whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241564373\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241564373_eng.pdf) Acceso el 3 de mayo de 2014.
69. McKee M, Rechel B, Mladovsky P, Deville' W, Rijks B, Petrova-Benedict R. The future of migrant health in Europe [Internet]; 2011. Disponible en: [tp://www.euro.who.int/\\_\\_ data/assets/pdf\\_file/0019/161560/e96458.pdf](tp://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/161560/e96458.pdf)
70. United Nations-Habitat, United Nations Human Settlements Programme. State of the world's cities 2010/2011: Cities for All: bridging the urban divide. London: Earthscan; 2010.
71. Jorna Calixto AR, Rodríguez Crespo Ingrid, Véliz Martínez Pedro Luis, Cuellar Álvarez Rosabel, Olivera Nodarse Yadira. Comportamiento del bajo peso al nacer en el Policlínico Universitario "Héroes del Moncada" (2006-2010). Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2012 Mar [citado 20 Jul 2014]; 28(1): 3-14. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252012000100002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000100002&lng=es).
72. Morales Domínguez, Esteban. 2007. Desafíos de la problemática racial en Cuba, Ciudad de la Habana. Fundación Fernando Ortiz.
73. Albizu-Campos E., J.C., 2008, Contrapunteo cubano de la muerte y el color, en Revista Novedades en Población, Centro de Estudios Demográficos- Universidad de La Habana, Año 4, No. 7. La Habana, Cuba.
74. Cabrera Marrero, Fabian. El Color de la piel como diferencial ante el riesgo de muerte en el oriente de Cuba. Una aproximación desde el espacio geográfico. La Habana: Editorial CEDEM; 2014. p. 23-25.
75. Economic Commission for Latin America and the Caribbean. Social panorama of Latin America [Internet]; 2010. Disponible en: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/1/41801/PSI-socialpanorama2010.pdf>
76. United Nations Children's Fund. The state of the world's children 2007: women and children - the double dividend of gender equality. New York, NY: UNICEF; 2007.
77. Macro International, Inc. Measure DHS Stat compiler. DHS database [Internet]; 2011. Acceso el 20 de julio de 2014.

78. World Health Organization. Equity, social determinants and public health programmes. Geneva: WHO; 2010.
79. Montero Mesa M, Digo MT, Núñez Valdés L, Salabert Tortoló I, Vega Rodríguez L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en la provincia Matanzas. 2013. Rev Méd Electrón [Internet]. 2014 Jul-Ago [citado: fecha de acceso]; 36(4). Disponible en: <http://www.rev-matanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol4%202014/tema05.htm>
80. Caraballoso Hernández M. Bajo peso al nacer y tabaquismo. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 1999 [citado 23 Mar 2014]; 25(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34661999000100008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34661999000100008)
- 81- Álvarez Fumero Roberto, Urra Cobas LR, Aliño Santiago M. Repercusión de los Factores de Riesgo en el Bajo Peso al Nacer. RESUMED [INTERNE] 2001 [citado 2 Sep 2014]; 14(3): 115-21. Disponible en:) [http://bvs.sld.cu/revistas/res/vol14\\_3\\_01/res02301.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/res/vol14_3_01/res02301.htm)
82. Rodríguez Domínguez P, Hernández Cabrera J, García León L. Propuesta de acción para reducción de factores maternos en el bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol. [serie en Internet] 2010 [Consultado: 12 de marzo de 2014];36(4): [aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2010000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
83. Cabrales Escobar J, Saenz Darias L, Grau Espinosa M. Factores de riesgo de bajo peso al nacer en un hospital cubano 1997-2000. Rev Panam Salud Pública. 2002; 12(3): 180-4.
84. Organización Mundial de la Salud, Gobierno de Australia Meridional. Declaración de Adelaide sobre la salud: hacia una gobernanza compartida en pro de la salud y el bienestar. Ginebra: OMS; 2011.
85. López José Israel, Lugones Botell Miguel, Valdespino Pineda Luis M., Virella Blanco Javier. Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en la Internet]. 2004 Abr [citado 2 May 2015]; 30(1): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2004000100001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2004000100001&lng=es).
86. Pérez Masa B. La equidad en los servicios de salud. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2007 Sep [citado 2 May 2015]; 33(3): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662007000300007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000300007&lng=es).
87. MINSAP. Análisis de Situación de Salud. Cienfuegos: Abreus; 2014
88. Torres Cristina. La equidad en materia de salud vista con enfoque étnico. Rev Panam Salud Publica [Internet] 2001[citado 2 May 2015]; 10(3): [aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v10n3/6573.pdf>

## ANEXO 1. ENCUESTA

### Guía de revisión de los determinantes sociales y otros factores de riesgos que pudieran relacionarse con el bajo peso al nacer en el Municipio de Abreus, en el periodo de 2011-2013

#### 1. Edad materna

Edad que tenía la madre al nacimiento del niño\_\_\_\_\_

#### 2. Color de la piel

Blanco\_\_\_\_\_ No blanco\_\_\_\_\_

#### 3. Procedencia

No urbana\_\_\_\_\_ Urbana\_\_\_\_\_

#### 4. Consejo Popular\_\_\_\_\_

#### 5. Nivel de escolaridad de las madres

1. Bajo nivel:

Primaria terminada\_\_\_\_\_

Secundaria terminada\_\_\_\_\_

Obrera calificada\_\_\_\_\_

2. Alto nivel:

Pre-Universitario\_\_\_\_\_

Técnico medio\_\_\_\_\_

Universitario\_\_\_\_\_

#### 6. Ocupación

1. Trabajadora\_\_\_\_\_

2. Pensionada\_\_\_\_\_

3. Quehaceres del hogar\_\_\_\_\_

4. Estudiante\_\_\_\_\_

5. Incapacitada para el trabajo\_\_\_\_\_

6. No realiza ninguna actividad\_\_\_\_\_

#### 7. Estado conyugal de las madres

1. Soltera\_\_\_\_\_

2. Casada o acompañada\_\_\_\_\_

3. Divorciada o separada\_\_\_\_\_

4. Viuda\_\_\_\_\_

**8. Migraciones Interprovinciales**

Inmigrante: Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

**9. Migraciones Intermunicipales**

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

**10. Tiempo de residencia en el municipio antes del embarazo**

1. Menos de 1 año\_\_\_\_\_
2. 1 a 5 años\_\_\_\_\_
3. Más de 5 años\_\_\_\_\_

**11. Ingresos económicos**

Ingresos que se reciben en el hogar

1. 225 pesos o menos\_\_\_\_\_
2. 226 a 420 pesos\_\_\_\_\_
3. 421 pesos o más\_\_\_\_\_

**12. Condiciones de la vivienda**

Tipología habitacional:

Apartamento\_\_\_\_\_

Casas\_\_\_\_\_

Habitaciones en cuarterías\_\_\_\_\_

Bohíos\_\_\_\_\_

Improvisados\_\_\_\_\_

Estado Técnico:

Buenas\_\_\_\_\_

Regulares\_\_\_\_\_

Malas\_\_\_\_\_

**13. Tipo de familia**

Nuclear\_\_\_\_\_

Extensa\_\_\_\_\_

Ampliada\_\_\_\_\_

**14. Funcionamiento familiar**

Funcional\_\_\_\_\_

No funciona\_\_\_\_\_

**15. Estado nutricional de la madre**

1. Bajo peso\_\_\_\_\_
2. Normo peso\_\_\_\_\_
3. Sobre peso\_\_\_\_\_
4. Obesa\_\_\_\_\_

**16. Hábito de fumar**

1. Fumadora\_\_\_\_\_

2. No fumadora\_\_\_\_\_

**17. Número de hijos\_\_\_\_\_ y de ellos cuantos nacieron bajo peso\_\_\_\_\_**

**18. Patologías y afecciones asociadas al embarazo**

1. Anemia\_\_\_\_\_
2. Infección urinaria\_\_\_\_\_
3. Infección vaginal\_\_\_\_\_
4. Hipertensión gestacional\_\_\_\_\_
5. Diabetes Mellitus\_\_\_\_\_

**19. Dispensarizadas como RPC.**

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

**20. Seguimiento Prenatal**

Consultas médicas:

Captación antes de las 12 semanas \_\_\_\_\_

Evaluación por especialista (próximos 15 días) \_\_\_\_\_

Consulta prenatal alrededor de las 18 semanas\_\_\_\_\_

Consulta prenatal alrededor de las 22 semanas\_\_\_\_\_

Revaluación por especialista (alrededor de las 26 semanas)\_\_\_\_\_

Consulta prenatal (alrededor de las 30 semanas)\_\_\_\_\_

Interconsulta por especialista (alrededor de las 32 semanas)\_\_\_\_\_

Consulta prenatal (alrededor de las 36 semanas)\_\_\_\_\_

Consulta prenatal (alrededor de las 38 semanas)\_\_\_\_\_

Interconsulta al término Especialista (Alrededor de las 39 semanas)\_\_\_\_\_

**21. Identificación como riesgo obstétrico**

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

**22. Accesibilidad a la consulta.**

- a. Facilidad de transporte para el CMF Si\_\_\_\_\_No\_\_\_\_\_.
- b. Tiempo que demora en llegar a la consulta MGI: menos 1 hora\_\_\_\_\_; entre 1 y 3 horas \_\_\_\_\_; más de 3 horas\_\_\_\_\_
- c. Facilidad de transporte para la realización de exámenes complementarios y UTS: Si\_\_\_\_\_No\_\_\_\_\_.

## ANEXO 2. HÁBITOS NUTRICIONALES

Para evaluar los hábitos nutricionales según frecuencia de alimentación se tendrá en cuenta el consumo de alimentos según tipo de comida, y se utilizará la siguiente tabla marcando con una X la respuesta.

### Frecuencia de consumo

#### Desayuno

Todos los días: 25

4 a 5 veces semanales: 20

2 a 3 veces semanales: 10

Semanal: 5

Rara vez: 2

Nunca: 0

#### Merienda 1

Todos los días: 10

4 a 5 veces semanales: 8

2 a 3 veces semanales: 5

Semanal: 2

Rara vez: 1

Nunca: 0

#### Almuerzo

Todos los días: 25

4 a 5 veces semanales: 20

2 a 3 veces semanales: 10

Semanal: 2

Rara vez: 1

Nunca: 0

#### Merienda 2

Todos los días: 10

4 a 5 veces semanales: 8

2 a 3 veces semanales: 6

Semanal: 2

Rara vez: 1

Nunca: 0

## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

---

### Comida

Todos los días: 25

4 a 5 veces semanales: 20

2 a 3 veces semanales: 10

Semanal: 5

Rara vez: 2

Nunca: 0

### Cena

Todos los días: 5

4 a 5 veces semanales: 4

2 a 3 veces semanales: 3

Semanal: 2

Rara vez: 1

Nunca: 0

Se suman todas las puntuaciones obtenidas (marcadas con una X), quedando la evaluación nutricional según frecuencia de comidas de la siguiente forma:

**Puntuación total 80 y más: alimentación estable y suficiente.**

**Puntuación total menor de 80: alimentación inestable e insuficiente.**

## Calidad de la alimentación

Para evaluar los hábitos nutricionales según calidad de la alimentación se medirá la frecuencia del consumo según tipo de alimentos con la utilización de la tabla siguiente marcando con una X la respuesta.

**1. Cereales:** maíz, harina de trigo (incluye pan, galletas, pastas), cereales en hojuelas. Viandas: papa, boniato, yuca, plátano, malanga, ñame.

Todos los días: 20

4 a 5 veces semanales: 15

2 a 3 veces semanales: 10

Semanal: 5

Rara vez: 2

Nunca: 0

**2. Granos:** frijoles, lentejas, chicharos, garbanzos.

Todos los días: 15

4 a 5 veces semanales: 20

2 a 3 veces semanales: 10

Semanal: 5

Rara vez: 2

Nunca: 0

## Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionados

---

**3. Vegetales:** zanahoria, calabaza, habichuela, pimiento, remolacha, quimbombó, rábano, otros.

Todos los días: 20

4 a 5 veces semanales: 15

2 a 3 veces semanales: 10

Semanal: 5

Rara vez: 2

Nunca: 0

**4. Frutas:** naranja, toronja, guayaba, piña, melón, platanito, papaya, mango, mamey, otras.

Todos los días: 20

4 a 5 veces semanales: 15

2 a 3 veces semanales: 10

Semanal: 5

Rara vez: 2

Nunca: 0

**5. Carnes de:** pollo, pavo, conejo, pescado, soya.

Todos los días: 20

4 a 5 veces semanales: 15

2 a 3 veces semanales: 10

Semanal: 5

Rara vez: 2

Nunca: 0

**6. Carnes de:** res, cerdo, caballo, carnero, vísceras.

Todos los días: 10

4 a 5 veces semanales: 15

2 a 3 veces semanales: 20

Semanal: 5

Rara vez: 2

Nunca: 0

**7. Carnes procesadas:** jamón, mortadela, chorizo, carnes enlatadas, otras.

Todos los días: 0

4 a 5 veces semanales: 2

2 a 3 veces semanales: 5

Semanal: 10

Rara vez: 15

Nunca: 20

**8. Huevos:** de cualquier tipo.

Todos los días: 10

4 a 5 veces semanales: 20

2 a 3 veces semanales: 15

Semanal: 5

Rara vez: 2

Nunca: 0



**9. Lácteos:** leche, yogurt, quesos.

Todos los días: 20

4 a 5 veces semanales: 15

2 a 3 veces semanales: 10

Semanal: 5

Rara vez: 2

Nunca: 0

**10. Aceites:** aceites de todo tipo, mayonesa.

Todos los días: 20

4 a 5 veces semanales: 15

2 a 3 veces semanales: 10

Semanal: 5

Rara vez: 2

Nunca: 0

**11. Mantecas:** manteca de cerdo, mantequilla, queso crema, margarina, chicharrones.

Todos los días: 0

4 a 5 veces semanales: 2

2 a 3 veces semanales: 5

Semanal: 10

Rara vez: 15

Nunca: 20

**12. Oleaginosas:** maní.

Todos los días: 0

4 a 5 veces semanales: 2

2 a 3 veces semanales: 5

Semanal: 10

Rara vez: 20

Nunca: 15

**13. Azúcar añadida.**

Todos los días: 0

4 a 5 veces semanales: 2

2 a 3 veces semanales: 5

Semanal: 10

Rara vez: 15

Nunca: 20

**14. Dulces:** miel, caramelos, mermeladas, confituras, pastelerías y dulces de harina.

Todos los días: 0

4 a 5 veces semanales: 2

2 a 3 veces semanales: 5

Semanal: 20

Rara vez: 15

Nunca: 10

**15. Sal añadida en la mesa**

Todos los días: 0

4 a 5 veces semanales: 2

2 a 3 veces semanales: 5

Semanal: 10

Rara vez: 15

Nunca: 20

**16. Refrescos:** gaseados, instantáneos, otros.

Todos los días: 0

4 a 5 veces semanales: 2

2 a 3 veces semanales: 5

Semanal: 10

Rara vez: 15

Nunca: 20

**17. Infusiones**

Todos los días: 15

4 a 5 veces semanales: 20

2 a 3 veces semanales: 10

Semanal: 5

Rara vez: 2

Nunca: 0

Se suman todas las puntuaciones recibidas marcadas con una X, quedando la evaluación de la frecuencia de consumo de los distintos tipos de alimentos de la forma siguiente:

**Puntuación total entre 272 y 340: alimentación saludable.**

**Puntuación total menor de 272: alimentación no saludable.**

Referencias: Ana Ibis Gámez Bernal. Especialista en Primer Grado en Administración y Organización de los Servicios de Salud MsC. En: Nutrición en Salud. Instituto Nacional de Higiene de los Alimentos (INHA).

### ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO

El que suscribe: \_\_\_\_\_ Hago constar que estoy plenamente de acuerdo en participar en la investigación titulada **Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionadas. Abreus 2012-2014**, previa explicación recibida por parte de la Dra. Esther Hernández Diéguez, autora del mismo, bajo el compromiso que los datos referidos son reales y a fin de que estos y los resultados obtenidos solamente serán utilizados con fines investigativos y no se divulgue en el orden personal.

Y para que así conste doy mi consentimiento a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_.

## ANEXO 4. CERTIFICADOS DE AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Yo, \_\_\_\_\_ en mi carácter de \_\_\_\_\_ de la **Dirección Provincial de Salud de Cienfuegos**, certifico que he autorizado a la Dra. Esther Hernández Dieguez a que realice su trabajo de investigación en nuestra unidad como requisito para la tesis de terminación de especialidad, cuyo título es: **Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionadas. Abreus 2012-2014**. Estudio de tres años cuyo objetivo es la estratificación y asociación con los determinantes sociales de la salud del bajo peso al nacer en el periodo descrito anteriormente, por lo que está facultada para acceder a los sistemas de información estadísticos relacionados con el bajo peso al nacer.

Atentamente.

\_\_\_\_\_

Yo, \_\_\_\_\_ en mi carácter de \_\_\_\_\_ de la **Dirección Municipal de Salud de Abreus**, certifico que he autorizado a la Dra. Esther Hernández Diéguez a que realice su trabajo de investigación en nuestro municipio como requisito para la tesis de terminación de especialidad, cuyo título es: **Estratificación del bajo peso al nacer y su relación con determinantes sociales seleccionadas. Abreus 2012-2014**. Estudio de tres años cuyo objetivo es la estratificación y asociación del bajo peso al nacer con los determinantes sociales seleccionados, por lo que está facultada para acceder a los sistemas de información estadísticos relacionados con el bajo peso al nacer.

Atentamente.

\_\_\_\_\_

## ANEXO 5. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LOS ESTRATOS SEGÚN LA MEDIANA DEL ÍNDICE DE BAJO PESO AL NACER POR CONSEJO POPULAR. MUNICIPIO DE ABREUS, 2012-2014.

