

UNIVERSIDAD MÉDICAS DE CIEGO DE ÁVILA.
FILIAL DE CIENCIAS MÉDICAS “ARLEY HERNÁNDEZ MOREIRA”.
MORÓN.
POLICLÍNICO DOCENTE “JOSÉ AGUSTÍN MAS NARANJO”.
PRIMERO DE ENERO

TÍTULO: Factores de riesgo del bajo peso al nacer en el municipio de Primero de Enero.

AUTORA: Dra. Dayanis Martínez Armuñez

2017.

UNIVERSIDAD MÉDICAS DE CIEGO DE ÁVILA.
FILIAL DE CIENCIAS MÉDICAS “ARLEY HERNÁNDEZ MOREIRA”.
MORÓN.
POLICLÍNICO DOCENTE “JOSÉ AGUSTÍN MAS NARANJO”.
PRIMERO DE ENERO

TÍTULO: Factores de riesgo del bajo peso al nacer en el municipio de Primero de Enero.

“Tesis en Opción al Título de Especialista de primer grado en Medicina General Integral.”

AUTORA: Dra. Dayanis Martínez Armuñez. Aspirante a Especialista de primer grado en Medicina general integral
Policlínico “José Agustín Mas Naranjo”. Primero de Enero

Tutora. Dra. Yaliet Peraza Enrique. Especialista en Medicina general Integral.
Profesora Instructora

2017

Resumen

Se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo para determinar los principales factores de riesgo que incidieron en el bajo peso al nacer en el municipio Primero de Enero. Provincia Ciego de Ávila. En el período comprendido entre el 1ero de noviembre del año 2014 hasta julio del 2016.

El universo de estudio estuvo conformado por el total de mujeres (72) que tuvieron niños y niñas con bajo peso al nacer en dicho período de estudio. Mediante un muestreo intencional no probabilístico se seleccionaron 58 mujeres teniendo en cuenta el criterio de que estas hubieran recibido atención prenatal en el municipio Primero de Enero, representando el 80.5 % de la población estudio.

Palabras claves: Bajo peso al nacer/ Factores de riesgo/ Comportamiento.

Índice

Introducción.....	1
Marco Teórico.....	3
Materiales y Método.....	4
Análisis y discusión de los resultados.....	5
Conclusiones.....	6
Recomendaciones.....	7
Referencias Bibliográficas.....	8
Anexos.....	9

INTRODUCCIÓN

Las condiciones de un individuo al nacer repercuten acentuadamente en su desarrollo físico e intelectual a lo largo de la vida. Esto justifica la prioridad que debe darse a las medidas que permiten lograr las mejores condiciones posibles para el recién nacido. Entre los indicadores que determinan las potencialidades futuras de la persona, ocupa un lugar destacado el peso al nacer.

Se considera de bajo peso al nacer todo niño que en el momento del nacimiento tenga un peso menor de 2500 gramos, independientemente de la edad gestacional en que se haya producido el parto. Es el peso al nacer un indicador de maduración biológica del cual depende la salud del recién nacido y su evolución.¹

El nacimiento de un niño con bajo peso constituye desde hace décadas un acontecimiento de indudable importancia y a la vez de preocupación vital; ya que, con extraordinaria frecuencia este recién nacido resulta ponderalmente insuficiente, lo cual potencialmente puede elevar las tasas de morbimortalidad infantil como en informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de que uno de cada seis niños mundialmente nacen con un peso inferior a 2500 gramos con reportes a ese nivel que se elevan a 17,0 % de índice.²

El bajo peso al nacer constituye en la actualidad uno de los principales problemas obstétricos, pues aunque se presentan entre el 6 y 7 % de los nacimientos, está relacionado con más del 75 % de la mortalidad perinatal.³ Es un tema real a nivel mundial y nacional teniendo en cuenta que esta complicación repercute de forma negativa sobre la morbimortalidad infantil, puede tener efectos negativos en la etapa adulta, donde se pueden ver afectados además del sistema inmunológico, otros como el cardiovascular y endocrino-metabólico, manifestado por enfermedades como la Diabetes Mellitus y la Hipertensión Arterial, provocando secuelas que incapacitan al niño desde el punto de vista físico y social.⁴ Durante la etapa concepción son frecuentes entidades obstétricas que pueden traer como consecuencia el nacimiento de neonatos con restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), pre término o la asociación de ambos, en ocasiones el diagnóstico no se realiza.⁵

El bajo peso al nacer constituye una gran preocupación y es más frecuente en países subdesarrollados. Es innegable la influencia que el peso al nacer tiene sobre las futuras generaciones, por lo que debe constituir un aspecto primordial de los esfuerzos que el médico y la enfermera de la familia deben desarrollar en su prevención.⁶

Con respecto a la incidencia de bajo peso al nacer, existen grandes variaciones entre regiones. En Asia meridional, que tiene la incidencia más alta, el 31 % de todos los bebés presentan este problema al nacer, en Asia Oriental y el Pacífico, el 7 % de los bebés nacen con bajo peso, lo que representa la incidencia más baja. En la India se registra aproximadamente el 40 % de todos los nacimientos de bajo peso del mundo en desarrollo. El 14 % de los lactantes de África subsahariana, y el 15 % de los de Oriente Medio y África del Norte, nacen también con bajo peso.⁷

Dado que, en el mundo en desarrollo, el 58 % de los bebés no se pesan tan pronto como nacen, es muy difícil llevar un control fiable de este indicador vital. Las proporciones más altas corresponden a Asia meridional (74 %) y a África subsahariana (65 %).⁷

La incidencia más reducida (4 %) se registra en Estonia, Finlandia, Islandia, Lituania y Suecia, esta incidencia reducida de bajo peso al nacer, es un claro reflejo de una buena nutrición de las madres, pero el porcentaje de recién nacidos con un peso inferior al normal ha aumentado en los países desarrollados en los últimos años, un fenómeno que se puede atribuir al creciente número de nacimientos múltiples, los embarazos de mujeres mayores y una mejor tecnología médica y atención prenatal que contribuye a la supervivencia de más bebés prematuros.⁸

El índice de bajo peso, en Cuba, mostró un descenso paulatino desde 36,9% en 1959 hasta llegar a 7,3 % en 1989. Desde 1990, las condiciones económicas a que se enfrenta el país repercuten en las posibilidades de nutrición de la población, y es por eso que el índice de bajo peso comenzó a aumentar hasta alcanzar su cifra máxima en 1993, cuando llegó a 9,0%.⁹

Cuba terminó el 2014 manteniendo en 4,2 por mil nacidos vivos la tasa de mortalidad infantil, alcanzada al cierre del 2013 y hasta ahora la más baja de su historia, posicionándose entre las primeras naciones del mundo con más bajo indicador. El

bajo peso al nacer incrementa el deterioro en la productividad en todas las etapas de la vida. La prevención del nacimiento de niños con bajo peso y la muerte como consecuencia de esto durante el proceso de reproducción, es uno de los pilares para el desarrollo de la salud reproductiva.¹⁰

Existen factores biológicos y sociales en la génesis del bajo peso como: la edad, hábitos tóxicos, período intergenésico corto, patologías asociadas o dependientes al embarazo, trastornos hipertensivos, anemias, sepsis vaginal, embarazo múltiple, entre otros.¹¹

Mediante un estudio retrospectivo la asociación estadísticamente significativa de bajo peso al nacer con cinco factores: raza, estado civil, escolaridad, número previo de partos y atención prenatal. Stusser y col. llevaron a cabo un estudio de casos y controles en La Habana, Cuba, en el que mediante análisis de la varianza y regresión logística investigaron el riesgo relativo correspondiente a 107 factores de riesgo hipotéticos de bajo peso al nacer.¹²

Un bebé que nace con bajo peso corre riesgo de sufrir complicaciones. Su pequeño cuerpo no es muy resistente, por lo que es posible que presente dificultades para alimentarse, aumentar de peso y para combatir las infecciones. Debido a su tejido adiposo escaso, estos bebés también suelen tener complicaciones para mantener el calor en temperaturas normales.¹³

Como muchos de estos bebés también son prematuros, puede resultar difícil diferenciar los problemas provocados por la prematuridad debidos al hecho de ser muy pequeños. En general, cuanto menor es el peso al nacer, mayores son los riesgos de sufrir complicaciones. A continuación, se enumeran algunos de los problemas frecuentes de los bebés con bajo peso al nacer:

- Niveles bajos de oxígeno al nacer
- Incapacidad de mantener la temperatura corporal
- Dificultad para alimentarse y para aumentar de peso
- Infecciones
- Problemas respiratorios, como, por ejemplo, el síndrome de dificultad respiratoria
- Problemas neurológicos, como, por ejemplo, la hemorragia interventricular

- Problemas gastrointestinales, como, por ejemplo, la enterocolitis necrotizante
- Síndrome de muerte súbita del lactante.¹³

El 50 % de los factores de riesgo de bajo peso al nacer se ponen de manifiesto durante la etapa preconcepcional.¹⁴

El 1º de enero de 1959 se produce el más importante acontecimiento de la historia del país “El triunfo de la Revolución Cubana”. A partir de ese momento se inician transformaciones sociales y económicas destinadas de manera general a mejorar la inequidad existente y favorecer el desarrollo de la población en todos los aspectos principalmente en las condiciones generales de vida, la educación y la salud. ¹⁵

Se abre desde entonces un nuevo capítulo en la salud pública cubana; ya que, desde los primeros años se materializa la decisión política del Gobierno Revolucionario de priorizar la salud de la madre y el niño. Se constituye el Sistema Nacional de Salud, en los primeros años de la década del 60 se establecen los programas de Inmunizaciones; en 1963, el de Lucha contra la Gastroenteritis y en diciembre de 1970, se elabora el Programa de Reducción de la Mortalidad Infantil en la provincia Oriente Sur. Este programa se extendió a todo el país con el propósito de reducir la mortalidad infantil en un 50 % en el período 1970-1979. A partir de 1976 se decide instrumentar un programa más amplio que abarcara no sólo la mortalidad infantil, sino también la perinatal, preescolar, escolar y materna y se pone en ejecución en 1980 el Programa Nacional de Atención Materno Infantil (PAMI). ¹⁵

La posibilidad de buscar alternativas para seguir reduciendo la mortalidad infantil y mejorando la calidad de vida de la niñez, llevaron a efectuar el análisis de la estructura de mortalidad y factores relacionados, por lo que se diseñó a principio de los ochenta, el Programa de reducción del bajo peso al nacer.¹⁵

A partir de la implementación del Programa Nacional de Atención Materno Infantil y el Programa de reducción del bajo peso al nacer se produjo una reducción paulatina y significativa de los índices de mortalidad infantil y de bajo peso al nacer que llevaron a Cuba a índices comparables con los países desarrollados; por lo que representa un gran reto para el sistema de salud mantener y mejorar aún más estos índices; sin embargo, en los últimos años a pesar de mantener una tasa de mortalidad infantil estable se ha producido un aumento en las cifras de bajo peso al nacer, por lo que

representa una prioridad para el país mejorar la calidad de la atención prenatal sobre la base fundamental del personal médico y técnico, contando con la participación activa y entusiasta de la comunidad y con el objetivo primario de reducir la incidencia del recién nacido bajo peso.¹⁶ Mediante la implementación del programa materno infantil Cuba concluyó el año 2013 con una tasa de mortalidad infantil de 4.2 por cada mil nacidos vivos, un índice de bajo peso al nacer de 5.1, y marcadores comparables con los de los países industrializados.¹⁷

Con respecto a la provincia de Ciego de Ávila, la tasa de mortalidad infantil en el 2014 fue de 5.1, con un índice de bajo peso al nacer de 5.1; en el municipio de Morón la tasa de mortalidad infantil fue de 5.2, con un índice de bajo peso al nacer de 5.4, con un total de 41 de ellos (bajo pesos), de los cuales 22 corresponden al Policlínico Universitario Norte; no obstante, en lo que va de año se han continuado presentando recién nacidos con bajo peso por lo que se hace indispensable garantizar a todas las gestantes una atención prenatal de calidad, así como cumplimentar las estrategias establecidas con el objetivo de reducir al máximo posible el nacimiento de niños con bajo peso.^{18,19}

El bajo peso al nacer constituye una prioridad para el país, ya que estos representan alrededor del 75% de la mortalidad perinatal, además, los recién nacidos con bajo peso son más propensos a presentar afecciones en los sistemas inmunológicos, cardiovascular y endocrino-metabólico en la etapa adulta, lo que representa afectaciones en las esferas sociocultural y económicas del país, sumado a esto, los recién nacidos con bajo peso requieren de una mayor y prolongada atención hospitalaria con el incremento en los costos que esto representa.

La situación con el bajo peso constituye una problemática del PAMI en el municipio Primero Enero ya que en los últimos años el índice de bajo peso al nacer se ha mantenido por encima de la media nacional y teniendo en cuenta que son múltiples los factores que inciden y que repercuten en los resultados finales de los embarazos, se desconoce cuáles son los responsables en el municipio, por ello se precisa como **problema científico**: ¿Qué factores de riesgo inciden en el bajo peso al nacer en el municipio Primero de Enero?

Objeto de la Investigación: Proceso de atención prenatal.

Campo de la investigación: Factores del bajo peso al nacer.

Novedad de la propuesta: La novedad de esta investigación consiste en la determinación actual y contextualizada de las determinantes que inciden en el bajo peso al nacer en el área objeto de estudio, en este caso en el municipio Primero de Enero, lo que permite establecer acciones concretas para ir a la búsqueda de soluciones efectivas, para así revertir una situación en que se reincide en los últimos 5 años.

Objetivos.

Objetivo General: Determinar los principales factores de riesgo que inciden en el bajo peso al nacer en el municipio Primero de Enero. Provincia Ciego de Ávila.

Objetivos Específicos:

- Fundamentar las teorías referentes a la atención materna infantil y las relacionadas con el bajo peso al nacer.
- Identificar los factores maternos y epidemiológicos que inciden en el nacimiento de un niño con un bajo peso.

MARCO TEÓRICO

Antes de 1959 no existía un Sistema Nacional de Salud único en Cuba y mucho menos una atención médica ambulatoria accesible a toda la población; pero después de esa fecha y hasta ahora, el desarrollo del sistema sanitario cubano ha sido progresivo y garantiza una cobertura total de asistencia a las embarazadas,²⁰ según se contempla en los objetivos básicos del Programa de Atención Materno-infantil.²¹

Desde hace muchos años, la importante tarea de disminuir la mortalidad materno-infantil generó la idea de clasificar el proceso fisiológico de la gestación en dependencia de la aparición o no de determinadas características, denominadas factores de riesgo. La Organización Mundial de la Salud ha establecido la utilización de criterios de riesgo en la atención a las gestantes, como vía para su seguimiento obstétrico y con el objetivo de reducir la morbilidad y mortalidad del binomio madre-hijo. Desde hace 2 décadas, la atención primaria de salud ha alcanzado una posición relevante en el sistema de salud cubano, y para su desarrollo se han destinado cuantiosos recursos, tanto humanos como materiales. La metodología de trabajo que ha permitido garantizar el logro de los buenos indicadores de salud, en general, ha sido la aplicación de programas con lineamientos que deben cumplirse estrictamente en los niveles primario y secundario de atención; y entre estos, de forma priorizada, el Programa Nacional de Atención Materno Infantil(PAMI), que tiene como uno de sus objetivos fundamentales: reducir la tasa de mortalidad perinatal, a la cual contribuye de manera determinante el bajo peso al nacer. A juicio de los autores de este trabajo, en la prevención de la insuficiencia ponderal al nacimiento desempeña una función esencial el médico de familia, dada su condición de insustituible guardián de la salud de las embarazadas y niños en su radio de acción.²²

Si bien Cuba es un país en vías de desarrollo, gracias a su sistema socioeconómico tiene asegurada la atención médica a todos sus habitantes; no obstante, en la Carpeta Metodológica del Ministerio de Salud Pública se afirma que aún persisten deficiencias capaces de influir negativamente en estos indicadores, por lo que uno de los propósitos planteados es mejorar la calidad de la atención a las grávidas.²³

Según se refiere la atención prenatal se puede definir como el conjunto de consultas, acciones de salud y cuidados previos al parto, cuyo propósito es que termine cada

gestación en un parto feliz y seguro, y un recién nacido vivo sano, de buen peso y sin complicaciones maternas. La atención prenatal en Cuba ha sufrido modificaciones de acuerdo con los conocimientos actuales y el desarrollo de nuestro Sistema Nacional de Salud.²⁴

La atención prenatal en Cuba está conceptualizada; la metodología de la atención prenatal consiste en un conjunto de consultas, acciones de salud y cuidados previos al parto que deben terminar con un parto feliz y seguro de un recién nacido vivo sano y de buen peso. Esta metodología ha sufrido modificaciones de acuerdo con los conocimientos actuales y el desarrollo del Sistema Nacional de Salud.²⁴

La atención prenatal se desarrolla, fundamentalmente, por el médico general básico y el especialista de medicina general integral y, en distintos momentos de su edad gestacional, se interconsulta con el especialista en ginecología y obstetricia de su área de salud. Al término, debe asistir a la consulta del hospital materno-infantil, gineco-obstétrico o general.

Para brindar una atención prenatal de calidad a las gestantes es necesario tener en cuenta su derecho a recibir:

- Información útil y precisa que permita, previa reflexión de su situación personal, hacer sus propias “elecciones informadas” y que facilite a sus parejas participar en las acciones de salud.
- Acceso a la atención prenatal integral en su consultorio, así como a las consultas de riesgo reproductivo y planificación familiar en la atención primaria de salud, además de la utilización del hogar materno y consultas especializadas en los hospitales los gineco-obstétricos, materno-infantiles o generales.
- Seguridad en la atención médica recibida en cada uno de los procedimientos y la no realización de los que puedan constituir un riesgo para su salud.
- Privacidad que le permita discutir sus necesidades y preocupaciones en un ambiente cómodo y que, al realizarle los exámenes físicos, se respete su derecho a la privacidad corporal.
- Confidencialidad ante cualquier información que proporcione la mujer, acorde a los valores éticos.

- Trato digno, con el derecho a la cortesía, consideración, atención y respeto.
- Confort que permite a la mujer y a su pareja sentirse a gusto mientras reciben el servicio con un tiempo razonable de espera.
- Expresar su opinión personal sobre los servicios que reciben teniendo en cuenta su grado de satisfacción.

Entre los aspectos organizativos y metodológicos en este programa se refieren entre otros; las Premisas para la excelencia de atención prenatal entre las que se encuentran:

El Personal médico y paramédico necesita recibir y revisar información continuada, que le permita elevar la competencia y el desempeño para cumplir con los derechos de las gestantes.

El desarrollo de investigaciones operacionales que les permita evaluar, monitorear programas y definir estrategias de intervención para lograr mayor calidad en la atención integral de la gestante.

También están los niveles de atención.

Los cuidados obstétricos prenatales pueden ofrecerse en los tres niveles de atención:

. Primario: se brinda en las áreas urbanas y rurales a través de consultorios del médico de la familia y consultas externas de salud reproductiva y planificación familiar de policlínicos y hospitales rurales. Se incluyen el ingreso domiciliario de la gestante y en los hogares maternos.

. Secundario: se brinda en hospitales municipales, intermunicipales y provinciales, ambulatoriamente en las consultas especializadas o durante el ingreso en las salas de gestantes ante algún evento desfavorable de la gestación. El nivel secundario también puede utilizar la atención que se ofrece en los hogares maternos, previa coordinación.

. Terciario: puede brindarse en este nivel atención prenatal por enfermedades crónicas asociadas mediante coordinaciones con los institutos de investigación y continuar la atención prenatal con su ginecobstetra del nivel secundario o primario de salud. Los responsables de estas pacientes son su médico de familia y enfermera. En este nivel también se podrá ingresar las gestantes o puérperas complicadas.

Organización de la atención prenatal.

Consultorios del equipo básico de salud.

En estos se realiza la captación, evaluación, reevaluaciones e interconsultas conforme establece la cronología y conducta de la atención prenatal, con un enfoque integral, donde se involucra a todas las especialidades del grupo básico de trabajo, de acuerdo con la individualidad de cada una de las gestantes.

Estas acciones de salud se brindan a todas las gestantes que residen en su territorio o están ubicadas transitoriamente en el mismo, con información y conocimiento de su médico de familia en estos casos.

El ingreso domiciliario o en el hogar materno se orientará a las gestantes que requieran del mismo, teniendo en cuenta su valoración integral.

Además de brindarse por el equipo básico de salud las visitas y consultas en el terreno.

Policlínico

Completa las acciones de los consultorios de la familia.

Se realiza una consulta de salud reproductiva y planificación familiar para atención del riesgo reproductivo preconcepcional y obstétrico; su metodología se explica más adelante.

Hogar materno

Ofrece consultas especializadas para gestantes de riesgo, remitidas de su área de salud. Ingresan gestantes normales o con cualquier riesgo cuando presuma que el parto puede ser distócico o quirúrgico. En este último caso solo si dispone de salones de operaciones y banco de sangre. La valoración de la calificación de la atención neonatológica es fundamental en la decisión del ingreso o del oportuno traslado de la embarazada a un hospital con mejores condiciones para el recién nacido, sobre todo en la restricción del crecimiento intrauterino y el bajo peso para la edad gestacional.

Características de la atención prenatal

La atención prenatal será precoz, periódica, continúa, completa, dispensa rizada, integral, regionalizada, en equipo y con la participación activa de la comunidad.

Actualmente la tendencia mundial y en Cuba, es la planificación de la gestación a edades más tardías, por lo que es imprescindible realizar una consulta preconcepcional adecuada antes de iniciar la búsqueda de una gestación para detectar enfermedades crónicas sobre todo cardiopulmonares que pueden aparecer y complicar el binomio madre-hijo:

- Precoz: porque la captación ha de producirse antes de las 12 semanas de embarazo.
- Periódica: porque la gestante es atendida por el equipo de salud con la periodicidad establecida en esta metodología. Se ofrecerán ocho controles para gestantes normales en la atención primaria.
- Continua: porque el médico y su equipo atienden a las gestantes asignadas a lo largo de todo el embarazo, incluyendo los lugares donde la paciente realiza sus actividades en la comunidad. En ocasiones es el mismo médico el que realiza el parto.
- Completa: porque se cumple el esquema de atención establecido con la calidad requerida para cada una de las consultas. Cada gestante recibirá no menos de ocho consultas durante su atención.
- Dispensa rizada: porque se registran todas las gestantes y se controlan sistemáticamente, con atención especial a los grupos de riesgo. Con el subsistema del médico de familia este grupo pasa a ser parte del grupo II de despenalización, puesto que se dispensaría el 100 % de la población.
- Integral: porque se consideran unidos los aspectos preventivos, los curativos, los biológicos, psicológicos y sociales, así como las condiciones del ambiente que está en interacción con la gestante.
- Regionalizada: porque esta es la base para establecer la interrelación de los distintos niveles de atención y lograr la máxima utilización de los recursos y materiales disponibles. Se basa en el principio de la atención escalonada.

- En equipo: porque en la atención interviene el equipo primario horizontal integrado por el médico, la enfermera y los equipos verticales integrados por especialistas del grupo básico de trabajo, trabajadores sociales y sanitarios, psicólogos, especialistas pertenecientes al nivel primario y al que puede adicionarse otro personal especializado en cualquier nivel de atención donde aún no esté cubierto por el médico de familia. Se mantendrá la atención de la gestante agrupada por sectores.
- Con la participación de la comunidad: porque la participación de los consejos de salud garantiza la vinculación entre el equipo de salud y la comunidad, estos pueden verificar el cumplimiento de las tareas y lograr la participación de sus miembros en la solución de los problemas, individuales y colectivos, que intervienen en el proceso salud-enfermedad.

Cronología y conducta en la atención prenatal durante la gestación normal. Cada gestante normal recibirá un mínimo de 10 controles prenatales por el médico de familia del equipo básico de salud. De estas, cuatro son interconsultas con el especialista de ginecología y obstetricia del equipo básico de trabajo.

Denominación y frecuencia de las consultas

- Captación del embarazo: antes de las 12 semanas.
- Evaluación: antes de los 15 días de la captación.
- Consulta prenatal: a las 18 semanas.
- Consulta prenatal: alrededor de las 22 semanas.
- Reevaluación: alrededor de las 26 semanas.
- Consulta prenatal: alrededor de las 30 semanas.
- Interconsulta: alrededor de las 32 semanas.
- Consulta prenatal: alrededor de las 36 semanas.
- Consulta prenatal: alrededor de las 38 semanas.
- Interconsulta al término: alrededor de las 40 semanas.

En la interconsulta en su área de salud, antes de las 40 semanas, deberá ser remitida para su seguimiento a la consulta de gestantes a término que se brinda en los hospitales de ginecología y obstetricia o generales provinciales y, en caso de normalidad de la evolución clínica obstétrica y ultrasonografía, podrá ser seguida en

esta hasta las 41,5 semanas de embarazo y, a partir de esta fecha, quedará ingresada en el hospital.

La gestante también recibirá las consultas en el terreno, lo cual complementará las acciones de salud de la atención prenatal integral.

Metodología de las consultas

Se considera precoz la captación realizada antes de las 12 semanas de edad gestacional. Intermedia hasta las 22 semanas y tardía a partir de ese momento.

Primera consulta: captación

La detección de una embarazada puede lograrse espontáneamente o por el personal de enfermería o la brigadista sanitaria de la Federación de Mujeres Cubanas o la trabajadora social o el propio médico en la labor de terreno o en el consultorio. Será citada entonces a la consulta de captación que, por su importancia en la detección de factores de riesgo de la gestante, deberá realizarse lo más temprana y oportunamente que sea posible.

Idóneamente, la realizará el médico de familia. Se procederá como sigue:

- Anamnesis general y obstétrica, precisando antecedente de sus ciclos menstruales, fecha de la última menstruación, tipo de partos previos, pesos de los recién nacidos y en caso de abortos, edad gestacional en que ocurrieron los abortos espontáneos. Además de incluir los aspectos socioeconómicos y especificar si se trata de una paciente de riesgo reproductivo. Se debe incluir los aspectos de la evolución de cada uno de los embarazos, abortos y partos.
- Examen físico completo, con énfasis en el examen cardiovascular y respiratorio.
- _ Examen obstétrico que incluye examen con espéculo, realización de la prueba de Papanicolaou, si corresponde y prueba de Schiller, de acuerdo con el programa de diagnóstico precoz del cáncer cérvico-uterino, tacto vaginal (sin exploración transcervical) y examen de mama, con descripción detallada de las características del examen realizado.
- Determinación del índice de masa corporal, la valoración nutricional y clasificar a la gestante según las tablas antropométricas.
- Tomar la tensión arterial con la técnica adecuada.

- Indicar exámenes de laboratorio para la consulta de evaluación. Determinar grupo y factor Rh, exámenes serológicos (VDRL, virus de la inmunodeficiencia humana I y II) a la pareja, cituria, hemograma completo, glucemia, electroforesis de hemoglobina y examen parasitológico de heces fecales. Cuando existan las posibilidades y dada la creciente incidencia de la bacteriuria asintomática, se recomienda la realización de uro cultivo en cada trimestre.

En mujeres mayores de 35 años realizar electrocardiograma, ácido úrico, lipidograma e interconsulta con el especialista de medicina general integral o medicina interna.

- Evaluación en la consulta de genética antes de las 12 semanas de gestación para determinar factores de riesgo genético y marcadores tempranos.

- Remisión al estomatólogo.

- Interconsulta con el psicólogo, según necesidad individual de cada gestante.

- Charla educativa sobre nutrición y referir, para valoración por los nutriólogos, a la mujer de baja talla e índice de masa corporal menor o igual que 18,8 kg/m sin control, a las sobrepeso (mayor o igual que 25,6 kg/m²) y las obesas (mayor o igual que 28,6 kg/m²).

- Citación para consulta de evaluación dentro de los 15 días siguientes para valoración por el especialista de obstetricia o el especialista de medicina general integral del grupo básico de trabajo.

Segunda consulta: evaluación

Será realizada por el especialista de obstetricia de su grupo básico de trabajo en el consultorio, conjuntamente con el médico de la familia en los 15 días después de la captación:

Parte I. Aspectos organizativos y metodológicos

- Reanalizar: la anamnesis, el examen físico general y el especialista realizará un tacto bimanual mensurador de la pelvis y del cérvix.

- Prestar atención a la existencia de cambios locales o de exudados que sugieran una infección cervical, en cuyo caso realizará tratamiento sintomático de acuerdo con las características de la exudación.

- En algunas gestantes donde existan medios con laboratorio de microbiología desarrollada se realizará exudado vaginal con cultivo y, de ser posible, pesquisa de mico plasmas.
- Evaluación de los resultados de los complementarios realizados.
- Indicar anti anémicos por vía oral, 1 tableta al día antes de las 14 semanas y 2 tabletas al día después de las 14 semanas, así como brindar orientaciones higiénico-dietéticas.
- Indicar la alfafetoproteína para que sea realizada entre las 15 y 17 semanas.
- Indicar el antígeno de superficie para la hepatitis B y la electroforesis de hemoglobina si no se ha realizado. Además, se indicará una cituria para la próxima consulta.
- Quedará la paciente clasificada como gestante normal o con riesgo. Este último se identificará y se planteará su pronóstico, estableciendo estrategias para el mismo.
- Si la gestante tiene Rh negativo, se indicará el grupo y Rh al esposo.
- Se determinará el tiempo de gestación sobre las bases de la anamnesis, el examen físico y el resultado de la mensuración de la longitud coronilla-rabadilla y otros elementos ultrasonográficos.

Tercera consulta (entre 18 y 20 semanas de gestación)

- Interrogatorio básico y examen físico general que incluye peso, tensión arterial, presencia de edemas, coloración de piel y mucosas, entre otros.
- Altura uterina.
- Indicar ultrasonido del programa para que se lo realice en la semana 22.
- Continuar tratamiento anti anémicos oral (chequear si se aumentó la dosis de anti anémicos orales profilácticos a las 14 semanas).
- Indicar cituria.
- Análisis de las curvas de peso, tensión arterial y altura uterina.

Cuarta consulta (entre las 22 y 24 semanas de gestación)

- Se realizará el examen físico general y obstétrico.
- Se analizará, comentará y transcribirá la ultrasonografía del programa por el médico de familia.

- Debe precisarse los síntomas referidos por la paciente y valorar su carácter fisiológico o patológico.
- Indicar cituria, hemoglobina y hematocrito.
- Indicar la vacunación o reactivación del toxoide tetánico, de ser necesaria.
- Verificar asistencia a otros especialistas, si es que fue referida.
- Reevaluar las curvas de peso, tensión arterial y altura uterina.

Quinta consulta (a las 26 semanas de gestación): reevaluación

- Será realizada por el especialista de ginecología y obstetricia del grupo básico de trabajo conjuntamente con el médico de familia en el consultorio.
- Se analizarán, comentarán y transcribirán los resultados de los complementarios.
- Medición de la tensión arterial.
- Reevaluar las curvas de peso, según la clasificación ponderal a la captación, tensión arterial y altura uterina.
- Descartar el descenso y fijación tempranos del polo cefálico y grado de encajamiento de este.
- Valorar auscultación del foco fetal, si es posible; comprobar movimientos fetales.
- Si fuera necesario por la historia clínica de la paciente o por los síntomas referidos, realizar examen con espéculo para apreciar las características cervicales, descartar las infecciones vulvovaginales y cervicales, valorar por tacto vaginal o ultrasonografía transvaginal las posibles modificaciones del cérvix que hagan sospechar una amenaza de parto pre término.
- Explicar a todas las pacientes los signos de alarma de parto pre término para que, ante cualquier síntoma, acudan al cuerpo de guardia del hospital. Explicar cómo observar el patrón contráctil en su hogar.
- Evaluar el ingreso en el hogar materno, si hay riesgo de prematuridad, sobre todo en las áreas rurales.
- Indicar el chequeo completo del tercer trimestre para ver sus resultados en la próxima consulta: hemoglobina, hematocrito, serología, biometría fetal y localización placentaria, virus de la inmunodeficiencia humana, orina y glucemia o prueba de tolerancia a la glucosa a las pacientes con riesgo de diabetes gestacional.
- Mantener igual tratamiento de anti anémicos orales.

- Reevaluar posibles factores de riesgo.

Sexta consulta (alrededor de las 30 semanas de gestación)

- Evaluar los resultados de los complementarios indicados en la consulta anterior y comentarlos.

- Interrogatorio básico y examen físico general que incluye peso, medición de la tensión arterial y buscar presencia de edemas.

- Examen obstétrico.

- Reevaluar las curvas de peso, tensión arterial y altura uterina.

- Se valorará con espéculo, si fuera necesario por síntomas y signos referidos o constatados.

- Precisar el comportamiento del patrón contráctil en esta etapa.

- Explicar el método de conteo de movimientos fetales.

- Desarrollar actividades del programa de maternidad y paternidad responsables.

- Indicar el curso de maternidad y paternidad responsable a la pareja y promoción de la lactancia materna.

- Indicar cistitis.

- Continuar tratamiento con anti anémicos orales.

Séptima consulta (alrededor de las 32 semanas de gestación): Interconsulta

- Se realizará con el especialista de ginecología y obstetricia en presencia de su médico de familia, en el policlínico.

- Valorar los resultados de los exámenes complementarios indicados en la consulta anterior.

- Interrogatorio básico y examen físico general que incluye peso y búsqueda de edemas.

- Medición de la tensión arterial.

- Examen obstétrico.

- Reevaluar las curvas de peso, tensión arterial y altura uterina.

- Indicar análisis de orina y hemograma para realizar próximos a las 36 semanas.

- Desarrollar actividades del programa de maternidad y paternidad responsables.

- Instruir sobre pródromos y síntomas de parto, sobre los cuidados del puerperio y la lactancia materna.

- Continuar el tratamiento con anti anémicos orales.
- Dar licencia de maternidad a gestantes trabajadoras.

Octava consulta (alrededor de las 36 semanas de gestación)

- Se realizará con su médico de la familia a no ser que aparezca algún síntoma de alarma de parto pre término.
- Reevaluar las curvas de peso, tensión arterial y altura uterina.
- Búsqueda de signos y síntomas de enfermedad hipertensiva del embarazo e infección urogenital.
- Instruir sobre pródromos y síntomas de parto, así como sobre los cuidados del puerperio y la lactancia materna.
- El resto de la atención será igual que en la anterior.

Novena consulta (alrededor de las 38 semanas de gestación)

- Se realizará con su médico de la familia a no ser que aparezca algún síntoma de alarma de parto.
- Reevaluar las curvas de peso, tensión arterial y altura uterina.
- El resto de la atención será igual que en la anterior.
- Se indicarán para la próxima consulta hemoglobina, hematocrito y examen de orina.
- Remitir a la consulta de gestante a término del hospital para las 40 semanas.

Décima consulta (alrededor de las 40 semanas de gestación):

Consulta hospitalaria de gestantes a término

- Se realizará por el especialista de ginecología y obstetricia designado.
- Valorar toda la evolución clínica obstétrica e integral reflejada en el carné obstétrico y los resultados de los exámenes complementarios.
- Interrogatorio básico y examen físico que incluye medición de tensión arterial, peso, búsqueda de edemas y cualquier otra alteración general que refiera la paciente.
- Reevaluar las curvas de peso, tensión arterial y altura uterina.
- Examen obstétrico (igual a los anteriores). Precisar la correspondencia entre la amenorrea, el ultrasonido del programa y la edad gestacional clínica.
- Indagar y orientar sobre pródromos del parto.

- Indicar pruebas de bienestar fetal (perfil biofísico y cardiotocografía fetal) de forma ambulatoria para ser vistas en el mismo día.
- Orientar sobre cuidados del recién nacido y del puerperio. Consulta hospitalaria de gestantes a término (41 semanas de gestación)
- Se realizará por el especialista de ginecología y obstetricia designado.
- Evaluar toda la evolución clínica, obstétrica e integral reflejada en el carné obstétrico y los resultados de los exámenes complementarios.
- Interrogatorio básico y examen físico que incluye medición de la tensión arterial, peso, búsqueda de edemas y cualquier otra alteración general que refiera la paciente.
- Examen obstétrico (igual a los anteriores). Precisar la correspondencia entre la amenorrea, el ultrasonido del programa y la edad gestacional clínica.
- Indagar y orientar sobre pródromos del parto.
- Orientar sobre cuidados del recién nacido y del puerperio.
- Indicar pruebas de bienestar fetal de forma ambulatoria para ser vistas en el mismo día.
- Valorar con espéculo o tacto vaginal de acuerdo con sus síntomas la posibilidad del inicio del trabajo de parto.
- Valorar la necesidad o no del ingreso en el hospital o citar para valoración ambulatoria en los días siguientes, hasta las 41,3 a 41,5 semanas en que debe ingresar para su valoración final.

Consultas y visitas en el terreno

Durante la atención prenatal las gestantes también recibirán consultas y visitas en el hogar para realizar su valoración integral.

Las evaluaciones en el terreno se realizarán como mínimo con una frecuencia mensual. Son muy importantes las que se realizan después de la captación, entre las 14 y 20 semanas y entre las 26 y 30 semanas de edad gestacional.

En la primera visita realizada por el equipo del grupo básico de trabajo se valorará:

- Confección de la historia psicosocial y ambiental.
- Estructura y organización de la familia.
- Funcionamiento familiar y de la pareja.

- Crisis por las que transitan.
- Identificar si hay algún tipo de violencia.
- Despenalización de la familia.
- Desarrollar estrategias de intervención para lograr cambios en el modo y estilo de vida que permitan favorecer la salud reproductiva de la gestante y obtener un recién nacido vivo y sano.
- Precisar el rol de la maternidad y paternidad consciente y responsable.

Entre las

14 y 20 semanas se realizarán visitas de terreno para lograr distintos pro- pósitos:

- Influir en los aspectos nutricionales.
- Diagnosticar el riesgo de infección vaginal.
- Precisar el riesgo de aborto.
- Precisar la importancia de que las pruebas de alta tecnología se realicen en el momento oportuno de su gestación.

En las visitas realizadas entre las 26 y 34 semanas se hará énfasis:

- En el riesgo de bajo peso al nacer
- Riesgo de infecciones genitourinarias.
- Riesgo de enfermedad hipertensiva del embarazo.
- En la evaluación nutricional
- En el programa de maternidad y paternidad responsables.
- En el curso de psicoprofilaxis.
- Insistir en el patrón contráctil normal y los signos sutiles de parto pre término.

A partir de las 32 semanas se insistirá en:

- Conteo de movimientos fetales como prueba de bienestar fetal.
- Lactancia materna.
- Cuidados higiene-dietéticos del puerperio
- Anti anémicos orales posparto.
- Planificación familiar en el periodo intergenésico.

Durante el embarazo la gestante será evaluada por personal especializado un mínimo de cuatro veces (evaluación y reevaluación, a las 40 y a las 41 semanas) y

será valorada por este tantas veces como el médico de asistencia lo entienda necesario.

Ingreso en el domicilio

En el medio urbano debe cumplir estas dos condiciones: que sea una afección que se pueda tratar de forma ambulatoria y que la paciente pueda ser vista a diario.

En el medio rural, sobre todo en áreas de montaña, se valorará cada situación en particular y se actuará de acuerdo con las posibilidades específicas de cada lugar.

Características de las consultas de atención prenatal en el nivel secundario

Se ofrece en los hospitales gineco-obstétricos municipales y provinciales y en los servicios de ginecobstetricia de los hospitales generales o materno infantiles. Se atenderá a las gestantes procedentes del nivel primario.

Puede brindarse esta atención en unidades del nivel primario autorizadas por el nivel provincial. Estas consultas serán cubiertas por especialistas.

Se consideran estas consultas especiales:

- Gestantes a término.
- Enfermedades asociadas al embarazo.
- Riesgo obstétrico incrementado por otras enfermedades. Consulta de gestantes a término.

Su objetivo es determinar la conducta a seguir con la gestante a término.

Las gestantes serán atendidas en esta consulta a partir de las 40 y hasta las 41,5 semanas.

El nivel primario enviará a la gestante con su carné obstétrico debidamente confeccionado.

En el hospital se realizará una historia clínica hospitalaria y se repetirán los exámenes obstétricos, cardiovasculares y respiratorios. De ser necesario, se actualizarán los análisis de laboratorio.

Se indicarán las investigaciones especiales que se consideren necesarias.

Consulta de enfermedades crónicas asociadas a la gestación.

Su objetivo es dar atención especial a gestantes con enfermedades asociadas al embarazo o a complicaciones obstétricas cuando la complejidad del cuadro clínico dificulte su estudio y tratamiento en el nivel primario. Estas pacientes pueden ser

asistidas en consultas de patologías asociadas determinadas en los propios hospitales gineco-obstétricos. Todos los elementos expuestos referenciados de la atención Ginecológica y Obstétrica de la mujer en Cuba.²⁴

Dentro de esta atención prenatal cobra especial significación la prevención del bajo peso al nacer que independientemente haberse analizado en la atención prenatal tiene sus particularidades específicas que se exponen a continuación como campo de la investigación.

El bajo peso al nacer (BPN) ha constituido un enigma en la ciencia a través de los tiempos. Múltiples son las investigaciones realizadas acerca de las causas que lo producen y las consecuencias que provoca. Su importancia no solo radica en lo que significa en la morbilidad y la mortalidad infantil, sino que estos niños tienen habitualmente múltiples problemas posteriores. El Programa para la Reducción del BPN señala que los niños nacidos con un peso inferior a los 2500 gramos presentan riesgo de mortalidad 14 veces mayor durante el primer año de vida, en comparación con los niños que nacen con un peso normal a término. Dentro de los factores de riesgo del BPN se han encontrado con mayor frecuencia en estudios realizados por diferentes autores, los siguientes: el embarazo en la adolescencia, la desnutrición en la madre, el hábito de fumar, la hipertensión arterial durante el embarazo, la sepsis cervico-vaginal, la anemia y los embarazos gemelares, entre otros. Es innegable la influencia que el BPN tiene sobre las futuras generaciones, por lo que debe constituir la diana de los esfuerzos que el médico y la enfermera deben desarrollar en su prevención, sobre todo en la comunidad. .²⁴

El bajo peso al nacer ha constituido un enigma para la ciencia a través de los tiempos. Múltiples son las investigaciones realizadas acerca de las causas que lo producen, y las consecuencias que provoca.

El peso al nacer es una de las variables reconocidas entre las de mayor importancia, por su asociación al mayor riesgo de mortalidad en cualquier período, sobre todo perinatal.

El peso al nacer es, sin dudas, el determinante más importante de las posibilidades de un recién nacido de experimentar un crecimiento y desarrollo satisfactorios, por

eso actualmente la tasa de recién nacidos con bajo peso se considera como un indicador general de salud.

Es por lo tanto comprensible la preocupación de obstetras, pediatras y neonatólogos, debido a lo que representa un niño nacido con estas características. Se sabe que es de causa multifactorial, pues se debe tanto a problemas maternos como fetales, así como también ambientales.

Su importancia no solo radica en lo que significa para la morbilidad y la mortalidad infantil, sino que estos niños tienen habitualmente múltiples problemas posteriores en el período perinatal, en la niñez y aún en la edad adulta. Entre estos problemas se encuentra la mala adaptación al medio ambiente, así como diferentes impedimentos físicos y mentales que se hacen evidentes al llegar a la edad escolar.

El programa para la reducción del bajo peso al nacer deja plasmado, que estos niños, nacidos con un peso inferior a los 2 500 g, presentan riesgo de mortalidad 14 veces mayor durante el primer año de vida, en comparación con los niños que nacen con un peso normal a término.

Cuando la causa del bajo peso ha sido un retardo del crecimiento intrauterino, este puede hacerse irreversible después del nacimiento y acompañarse de funciones mentales inferiores a las normales, además de secuelas neurológicas e intelectuales. El problema del bajo peso al nacer (BPN) constituye una preocupación mundial, y es mucho más frecuente en los países subdesarrollados.²⁵

El BPN puede obedecer a 2 causas fundamentales que son las siguientes: haber ocurrido un nacimiento antes del término de la gestación (parto pre termino), o que el feto presente una insuficiencia de su peso en relación con la edad gestacional (desnutrición intrauterina, crecimiento intrauterino retardado, etcétera).²⁵

El parto pre término se ha relacionado con la edad muy joven de la madre, con la sucesión rápida de los embarazos, con la dilatación permanente del cuello uterino y con distintas enfermedades o complicaciones del embarazo.²⁵

A su vez el crecimiento intrauterino retardado se ha relacionado con la desnutrición materna, con los factores ambientales y sociales. En ocasiones puede ser considerado como un efecto generacional.

Igualmente, el hábito de fumar incide tanto en el parto pre término como en el crecimiento intrauterino retardado.

Dentro de los factores de riesgo del BPN se han encontrado con mayor frecuencia en estudios realizados por diferentes autores los siguientes:

- Embarazo en la adolescencia.
- Desnutrición de la madre (peso inferior a 100 lb, talla inferior a 150 cm, bajo peso para la talla y ganancia insuficiente de peso durante la gestación).
- Hábito de fumar.
- Antecedentes de niños con bajo peso.
- Hipertensión arterial durante el embarazo.
- Incompetencia istmicocervical.
- Embarazos gemelares.
- Anemia.
- Sepsis cervico-vaginal.

Otros factores además identificados fueron los abortos provocados y la baja escolaridad de los padres entre otros.

En general, el nacimiento de niños con bajo peso se corresponde con la edad gestacional pre término (antes de las 37 semanas de embarazo), y se asocia a procesos en los que existe incapacidad por parte del útero para retener el feto, interferencias con el embarazo, desprendimiento precoz de la placenta, o estímulos que produzcan contracciones uterinas precoces y efectivas. El retraso del crecimiento intrauterino 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.²⁵

Según Lubchenko el recién nacido producto de un crecimiento intrauterino retardado (también le llama hipo trófico), es todo recién nacido, que independientemente de su edad gestacional, su peso cae por debajo del 10mo percentil en la curva de peso

intrauterino, o sea que en estos recién nacidos su peso no se encuentra en relación con la edad gestacional. ²⁶⁻²⁸

Ligan refleja en un estudio realizado, que a medida que la edad materna aumenta (más de 35 años de edad), los recién nacidos tienden a presentar un peso cada vez menor, fenómeno que se atribuye a la edad de la gestante unido a la paridad. ²⁶⁻²⁸

Varsellinipor ejemplo, reporta una duplicación de la frecuencia de bajo peso al nacer después de los 40 años; sin embargo, numerosos autores plantean en sus trabajos que la edad materna inferior a los 20 años, representa un factor de riesgo fundamental para que los niños nazcan con un peso inferior a los 2 500 g. ²⁵

Las adolescentes no se encuentran aptas para la gestación, ya que sus órganos se encuentran inmaduros y existe la posibilidad de tener un niño con bajo peso al nacer. Varios autores plantean que las madres menores de 20 años no están completamente desarrolladas todavía en los aportes nutricionales y calóricos para alcanzar la madurez. (5,6) Pérez Ojeda en su trabajo realizado en Las Tunas encontró que el 10 % de las mujeres entre 15 y 20 años tuvieron niños con bajo peso, alegando que es debido a la necesidad de nutrientes para su propio crecimiento incluyendo el crecimiento del feto. ²⁶⁻²⁸

Ciertamente el estado nutricional de la madre al inicio del embarazo puede influir en el peso del recién nacido, y se han reportado estadísticas significativas cuando se relaciona el bajo peso materno al inicio y durante la gestación con el BPN. ³⁰

Otros autores han señalado que las gestantes que han comenzado su embarazo con falta de peso en relación con el peso estándar para su talla, presentan mayores probabilidades de tener niños bajo peso, que las madres que comienzan su embarazo con el peso ideal para su talla. ^{29,30}

Se observa una relación significativa entre la malnutrición materna por defecto y el nivel socioeconómico familiar, con el nacimiento de niños con bajo peso. ³¹Es importante observar también la relación entre la malnutrición materna por defecto y las siguientes afecciones: anemia, sepsis urinaria y asma bronquial. La malnutrición materna por defecto y la presencia de anemia en el embarazo hacia el final de la gestación se produce debido al agotamiento de los dispositivos orgánicos de hierro por la demanda del feto para su metabolismo, crecimiento y desarrollo. ³²

La ganancia de peso durante el embarazo constituye un factor fundamental en el peso del recién nacido, y guarda una relación directa con el peso del RN.²⁻¹⁴⁻¹⁶ Igualmente otro indicador antropométrico que se debe tener en consideración, es la talla, pues el hecho de que la embarazada tenga baja estatura (menos de 150 cm) incrementa el riesgo de que nazca un niño con estas características, factor observado por otros autores en sus respectivos estudios.²

Entre los efectos nocivos para el embarazo y que constituye un factor de riesgo importante para el bajo peso al nacer se encuentra el hábito de fumar. Autores como Bonatti plantean que puede existir una disminución del peso en los hijos de madres fumadoras de 170 g aproximadamente.³³

Otros afirman que el menor peso al nacer en los niños cuyas madres han fumado durante el embarazo se debe probablemente por la elevada concentración de carboxihemoglobina en la sangre del feto que es muy superior a la presente en la sangre periférica de la madre, y se ha demostrado además que este efecto nocivo puede extenderse más allá del período perinatal, ya que se plantea que hasta los 7 años de edad, los hijos de madres que fumaron durante el embarazo pueden ser más pequeños, así como también intelectual y físicamente menos adelantados que los hijos de madres no fumadoras.³⁴

En cuanto a los antecedentes de haber tenido RNBP previos, se ha demostrado que aumenta en casi 5 veces las probabilidades de tener un recién nacido igual.³⁵ Así mismo, se ha identificado por algunos autores como factor de riesgo los antecedentes de partos de niños con bajo peso en abuelas o madres de las embarazadas cuyo producto de la concepción también ha tenido un peso por debajo de los 2500 gramos al nacer.²⁷⁻³⁶

Es válido también señalar que la ruptura prematura de membranas ovulares constituye un importante factor que, relacionado con la sepsis urogenital, puede propiciar el nacimiento de un niño antes del término de la gestación con las consecuencias nocivas que ello puede representar.^{37,-38}

Es muy conocida la influencia del bajo peso al nacer en la tasa de mortalidad infantil, así como en la supervivencia y desarrollo en la infancia, ya que estos niños pueden

padecer de trastornos de tipo neurológico incluyendo el déficit intelectual, en comparación con niños nacidos con un peso adecuado.³⁹

En el ámbito mundial 1 de cada 6 niños nace con peso insuficiente, y se considera que la mortalidad durante el primer año de vida es considerablemente mayor en los niños con bajo peso al nacer, que en aquellos que nacen con peso normal a término.³⁸

Existen referencias bibliográficas que plantean que el ritmo de crecimiento en el primero y segundo trimestres es mayor que en el segundo semestre, y los recién nacidos con bajo peso tienen una aceleración mayor en su crecimiento durante la etapa más cercana al nacimiento. ¹⁻³⁹

Al comparar el ritmo de crecimiento de un niño cubano normal, se observa que los pre términos aumentaron su talla 2,9 cm más que estos en el primer semestre, y los de bajo peso lo hicieron en 2 cm. Como se aprecia, al año los pre términos tuvieron un mayor incremento de la talla que los de bajo peso para su edad gestacional, y ambos grupos más que un niño normal. ³⁹

En estudios realizados por Jordán y otros.²² se encontró que al año de edad el niño cubano tiene una longitud supina promedio de 74 cm, por su parte, en una investigación realizada por Lemus y otros, (encontraron que cerca de este valor se encontraron los pre términos con un promedio de 73 cm, y después los nacidos con bajo peso para su edad gestacional con 71,6 cm promedio.¹

Cuando se analiza la evolución del índice peso/edad en los pre términos, se puede observar en general que la mayoría tenía ya un peso adecuado en el primer trimestre, lo que coincide con el período del último trimestre del embarazo, etapa en la que el feto incrementa sus depósitos de grasa. Al año predominan los pre términos con peso adecuado para la edad. ³⁹

En cuanto a la relación peso/talla se puede observar que la mayoría de los niños pre términos, al año de su nacimiento, sobre todo en aquellos que recibieron un adecuado aporte dietético y no se le asocian otros factores que interfieran en el buen ritmo de crecimiento y desarrollo, fue adecuada; mientras que en los que su peso fue bajo para su edad gestacional, existe en alguna medida afectación en este parámetro al año de vida. ³⁹

No se pueden olvidar las infecciones respiratorias agudas (IRA) que son un complejo y heterogéneo grupo de enfermedades causadas por diversos agentes causales que afectan cualquier grupo de las vías respiratorias. Entre los factores anatómicos que predisponen al niño a las IRA se señalan el mayor calibre relativo de las vías aéreas mayores (tráquea y bronquios), lo que facilita el acceso de bacterias y otros agentes. Por el contrario, las vías aéreas más periféricas son de mucho menor calibre, lo que favorece la oclusión; a esto se le une un pobre esfuerzo tusígeno debido a la debilidad y tendencia a la fatiga del principal músculo de la respiración: el diafragma. Existen por tanto diversos factores de riesgo o predisponentes que pueden favorecer la presencia de la infección respiratoria al estar alterados algunos de estos mecanismos de defensa contra las infecciones, entre los que sobresalen, la edad del niño, pues en el lactante y sobre todo en el recién nacido, se presenta el riesgo mayor, y el bajo peso al nacer al que se suma el factor anterior favorece una mayor severidad en la infección y una elevada mortalidad.⁴⁰

En la desnutrición, los niveles de inmunoglobulinas séricas y el complemento están disminuidos al igual que la IgA secretoria, la inmunidad celular está afectada y disminuye la actividad de linfocitos y macrófagos. Si tenemos en consideración que algunos de los niños nacidos con bajo peso no alcanzan en su primer año de vida un percentil de acuerdo con su peso/talla, podremos comprender que se sumaría otro factor predisponente para las IRA.⁴⁰

El hecho de no administrar la leche materna puede influir en la desnutrición e impedir que anticuerpos contra algunos gérmenes como el virus sincitial respiratorio, la influenza y los rinovirus se transmitan al niño, por lo que se hace necesario mantenerla hasta los 4 meses por lo menos y así garantizar una mejor protección del niño. Por esta razón es un deber del médico y la enfermera en la comunidad informar correctamente sobre los beneficios que esta leche puede representar en el lactante pequeño, y sobre todo en el niño nacido con bajo peso.^{40,41}

La inhalación pasiva de humo en niños de familias fumadoras constituye en nuestro medio una causa importante de mayor número de infecciones. El humo aspirado contiene grandes cantidades de continua, producto secundario de la nicotina que

afecta el mecanismo de depuración mucosilla, pues es cilio tático e incrementa la producción de mucus, por lo que daña también la actividad del macrófago alveolar.³⁰ Además, también en estas familias la madre fuma durante el embarazo, lo que predispone al bajo peso al nacer, a lo que se suma por regla general, el menor tiempo de lactancia materna, así como alteraciones de la superficie mucosa pulmonar.^{40,42}

Como se puede apreciar son múltiples los factores que se consideran como condición tanto para un bajo peso como para la morbilidad de los niños con esta condición, los aspectos tenidos en cuenta como factores de riesgo son los que constituyen variables de los resultados de la presente investigación y se analizan a continuación en este informe.⁴²

MATERIALES Y MÉTODOS:

Se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo para determinar los principales factores de riesgo que incidieron en el bajo peso al nacer en el municipio Primero de Enero. Provincia Ciego de Ávila. En el período comprendido entre el 1ero de noviembre del año 2014 hasta julio del 2016.

El universo de estudio estuvo conformado por el total de mujeres (72) que tuvieron niños y niñas con bajo peso al nacer en dicho período de estudio. Mediante un muestreo intencional no probabilístico se seleccionaron 58 mujeres teniendo en cuenta el criterio de que estas hubieran recibido atención prenatal en el municipio Primero de Enero, representando el 80.5 % de la población estudio.

MÉTODOS:

Para la realización de la investigación se utilizaron métodos del nivel teórico, del nivel empírico y métodos estadísticos.

Del nivel teórico:

El Histórico Lógico para fundamentar los sustentos teóricos del bajo peso al nacer y los factores que inciden en esta problemática.

El Analítico-Sintético para determinar los factores que inciden en el bajo peso al nacer.

El Inductivo-Deductivo para el estudio de las dimensiones e indicadores utilizados para la investigación.

Del nivel empírico:

El método de análisis de documento, a través de la base de datos del PAMI en el municipio, el documento de discusión del bajo peso al nacer y las tarjetas de control de embarazadas (ANEXO 1)

La técnica de procesamiento utilizada fue el cálculo porcentual, los resultados se presentaron en tablas de distribución y frecuencia que permitieron analizar los mismos de acuerdo con los objetivos del trabajo. Se emitieron conclusiones en correspondencia con los objetivos trazados y se redactó un informe final teniendo en

cuenta los requisitos establecidos del departamento de Postgrado e investigaciones de la Universidad Médica de Ciego de Ávila.

Operacionalización de las principales variables de estudio

VARIABLE	TIPO	Escala	Descripción
De acuerdo a la edad gestacional al momento del nacimiento	Cuantitativa A intervalo Politómica	Menos de 37 semanas De 37 a 42 semanas Más de 42 semanas	De acuerdo a la edad gestacional en el momento del nacimiento del recién nacido
Edad materna	Cuantitativa A intervalo Politómica	Menos de 20 años De 20 a 35 años Más de 35 años	Según la edad de la madre en el embarazo.
Evaluación nutricional al inicio del embarazo	Cuantitativa Nominal Politómica	Bajo peso Normo peso Sobre peso Obesa	Según índice de masas corporal de acuerdo a las categorías establecidas.
Ganancia de peso durante el embarazo	Cualitativa Nominal Dicotónica	Adecua Inadecuada	Según el incremento en kilogramos desde el inicio del embarazo hasta la culminación.
Riesgos asociados al embarazo	Cualitativa Nominal Politómica	Asma grado III, Hipertensión arterial, Diabetes mellitus, Infección urinaria, infección cérvicovaginal, Período intergenésico	Según las enfermedades que se presentaron durante el embarazo.

		corto, edad, Desnutrición materna.	
Hábitos tóxicos	Cualitativa Nominal Politómica	Cigarro Alcohol Café Drogas	Según hábitos referidos que pueden ser dañinos a la salud de la gestante.
Dispenzarizada como RRPC	Cualitativa dicotómica	Si No	si estaba dispensarizada en la HSF

Control semántico:

Ganancia de peso durante el embarazo, es el resultado del crecimiento del feto, la placenta, el líquido amniótico y los tejidos maternos. El feto representa aproximadamente el 25% de la ganancia total, la placenta alrededor del 5% y el líquido amniótico el 6%. Los tejidos maternos aportan las dos terceras parte de la ganancia total, la expansión del volumen sanguíneo aporta el 10%; cuando hay edema en miembros inferiores, la expansión del líquido celular representa alrededor del 13% de la ganancia total⁴².

Evaluación nutricional se recomienda utilizar el índice de masa corporal, el que resulta de la división del peso corporal en kilogramos por la talla en centímetros al cuadrado. Se usa nomograma con los valores del índice de masa corporal, lo que permite evaluar rápidamente el estado nutricional, sin tener que realizar cálculos pertinentes. El instituto de los Estados Unidos ha propuesto las categorías siguientes.

Categorías	Índice masa corporal
Bajo peso	menos de 19.8
Normo peso	De 19.8 a 26.0

Sobre peso de 26.1 a 29.0

Obesa más de 29.0

Bajo peso todo recién nacido con un peso inferior a 2500g, ya sea producto de un parto a término o no.

Ganancia de peso adecuada toda embarazada que durante su embarazo gana más de 8kg.

Ganancia de peso inadecuada toda embarazada que durante su embarazo gana menos de 8kg.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla1. Distribución según edad gestacional de los RN con bajo peso en el municipio Primero de Enero. Provincia Ciego de Ávila. En el período comprendido entre el 1ero de noviembre del año 2014 hasta julio del 2016.

Edad gestacional	Total	%
Menos de 37 semanas	33	56.9 %
De 37 a 42 semanas	23	39.7%
Más de 42 semanas	2	3.4 %
Total	58	100 %

Fuente. Carnet de obstétrico

En la Tabla 1 se analiza la distribución de los recién nacidos bajo peso según la edad gestacional de la madre en el momento del parto. Se encontró que el 56.9 % de los recién nacidos con bajo peso nacieron con una edad gestacional inferior a las 37 semanas; el 39.7%entre 37 a 42 semanas y el 3.4% con más de 42 semanas.

Este resultado se corresponde con el hallazgo de otros autores que plantean que la mayor cantidad de recién nacidos con bajo peso al nacer fueron de las madres que parieron antes de las 37 semanas de gestación. ⁶⁻⁷⁻⁸⁻¹¹⁻¹⁷⁻²²⁻²⁶⁻²⁷⁻³⁸

Según la literatura revisada el nacimiento preterminose asocia a procesos en los que existe incapacidad por parte del útero para retener el feto, interferencias con el embarazo, desprendimiento precoz de la placenta, o estímulos que produzcan contracciones uterinas precoces y efectivas.¹⁴⁻²²

Tabla2. Distribución de la muestra según edad materna

Edad materna	Total	%
Menos de 18 años	14	24.1 %
18-35 años	42	72.4 %
Más de 35 años	2	3.5 %
TOTAL	58	100

En la Tabla2, Aunque se aprecia un predominio de las madres con edad comprendida entre 18 y 35 años (72.4 %), es se señalar que casi una cuarta parte de las mujeres con recién nacido bajo peso tenían menos de 18 años. Hecho que está en correspondencia con otros trabajos revisados donde se demuestra que la edad de 18 años o menos se considera un importante factor de riesgo para el nacimiento de un niño con bajo peso.⁸⁻¹¹⁻¹⁷⁻²⁶⁻³⁸

Varios autores plantean que las madres menores de 20 años no están completamente desarrolladas todavía en los aportes nutricionales y calóricos para alcanzar la madurez.⁵⁻⁶ Pérez Ojeda en su trabajo realizado en Las Tunas encontró que el 10 % de las mujeres entre 15 y 20 años tuvieron niños con bajo peso, alegando que es debido a la necesidad de nutrientes para su propio crecimiento incluyendo el crecimiento del feto.²⁶⁻²⁷⁻²⁸

Vaselina, reporta una duplicación de la frecuencia de bajo peso al nacer después de los 40 años; Estos resultados pueden estar relacionados con la causa multifactorial del nacimiento de niños con bajo peso.^{6-7-8-11- 12-17-22-26-27-38}

Tabla 3. Evaluación nutricional de las madres al momento de la captación del embarazo.

Evaluación nutricional al momento de la captación	Total	%
Embarazada bajo peso	22	20.9
Embarazada normo peso	31	53.4
Embarazada sobrepeso	8	13.7
Embarazada obesa	7	12.0
Total	58	100

En la Tabla3, se observa que más de la mitad de las madres (31) tuvo una evaluación nutricional de normo peso y 15 resultaron evaluadas de sobrepeso u obesas con un 13.7y 12 % respectivamente. Mientras que casi una 4ta parte inicio su embarazo con un índice de masa corporal ≤ 19.8 kg/m². Según Springer³⁰, se puede considerar causa de bajo peso a grupos donde el peso inicial de las mujeres esté por encima del 50% de la muestra.

En otros estudios revisados se observó que el mayor porcentaje de madres con bajo peso a la captación está en correspondencia con las madres que tuvieron una evaluación nutricional de bajo peso en todo su embarazo.³⁻⁸⁻¹⁹⁻²² Otros autores han señalado también que las gestantes que han comenzado su embarazo con falta de peso en relación con el peso estándar para su talla, presentan mayores probabilidades de tener niños bajo peso, que las madres que comienzan su embarazo con el peso ideal para su talla.³⁻⁶

Por lo que el estado nutricional materno es un elemento de suma importancia a tener en cuenta en la atención prenatal. ³⁻⁸⁻¹⁹⁻²²

Tabla4. Distribución de la muestra según ganancia de peso durante el embarazo.

Ganancia de peso durante el embarazo	Total	%
Ganancia de peso adecuada	32	55.2
Ganancia de peso inadecuada	26	44.8
TOTAL	58	100

La tabla 4 demuestra que de las 58 madres que aportaron bajo peso al nacer el 44.8 % tuvo una ganancia inadecuada y 55.2 % una ganancia adecuada.

Sarmiento, et en su investigación: Estado Nutricional Materno y complicaciones del embarazo. Menciona la influencia de la escasa ganancia de peso ponderal como causa de bajo peso en el recién nacido,¹⁹ resultados similares a los obtenidos en esta investigación

Lugones Botella y et, reportaron resultados similares en su estudio y asocian el bajo peso en la captación con la inadecuada ganancia de peso durante el resto del embarazo.¹³

Se han reportado estadísticas significativas cuando se relaciona el bajo peso materno al inicio y durante la gestación con el BPN.²⁹

Tabla 5. Distribución de la muestra según riesgos asociadas al embarazo.

N=58

Riesgos asociadas al embarazo	Total	%
Asma bronquial Grado III	1	1.7 %
Hipertensión gestacional	4	6.9 %
Diabetes gestacional	4	6.9 %
Infección Urinaria	9	15.5 %
InfecciónCérvico vaginal	6	10.3 %
Período intergenésico corto	4	6.9
Edad materna	16	27.5
Desnutrición materna	22	37.9

Como puede observarse en la Tabla 5 los principales riesgos asociados a la gestación, resultaron ser la desnutrición materna y la edad materna (menos a 18 años o mayo de 35) con un 37.9 y 27.5 % respectivamente, en coincidencia con otros estudios,⁸¹³⁻¹⁴⁻¹⁷⁻¹⁹ seguido de la infección urinaria (15.5) y la infección cérvico vaginal (10.3)

Otras investigaciones abordan la HTA como el factor más frecuente entre las madres de niños con bajo peso al nacer,¹³ hecho que puede atribuirse a que estos resultados se obtuvieron en estudios de poblaciones urbanas.

Tabla 6. Distribución de la muestra según hábitos tóxicos

N=100

Hábitos tóxico	Total	%
Hábito de fumar	5	8.6
Alcohol	0	0
Drogas	0	0

En esta Tabla 6 observamos que el Hábito Tóxico que estuvo presente entre las madres de los recién nacidos que con peso inferior a 2500 gr fue el consumo de cigarrillos en un 8.6 %, resultado similar al encontrado por otros autores.²⁻¹²⁻¹⁶⁻²²⁻²⁶⁻¹¹

DuanisNeyra en su trabajo: Factores que inciden en el bajo peso al nacer en su trabajo plantea que el riesgo de tener un bajo peso al nacer aumenta considerablemente con el hábito de fumar durante el embarazo ²⁷

Bonatti plantea que puede existir una disminución del peso en los hijos de madres fumadoras de 170 g aproximadamente.³³

El hábito de fumar durante el embarazo se encuentra entre los factores primordiales que se asocian con el bajo peso al nacer, ya que autores demuestran que incide en el nacimiento de los niños bajo peso. ²⁻¹²⁻¹⁶⁻²²⁻²⁶⁻¹¹

Tabla 7: Dispenzarización del Riesgo reproductivo preconcepcional (RRPC)

Dispenzarizada como RRPC	Total	%
Si	33	56.9
No	25	43.1
Total	58	100

Fuente: Historia de Salud Familiar y Discusión de bajo peso

En el estudio de esta variable pudimos comprobar que el total de las mujeres de la muestra presentaban algún factor de riesgo y una cuarta parte de la misma coincidieron más de dos factores que definen el RRPC, sin embargo, solo el 56.9 de la muestra estudiada estaba dispenzarizada como RRPC antes del embarazo, y según discusión de bajo pesos consultadas, con deficiente seguimiento. El 43.1 % de las mujeres no estaban identificadas como grupo de riesgo. Otros estudios también coinciden con resultados similares ²⁻⁶⁻⁸⁻¹⁶⁻¹⁷

CONCLUSIONES

La atención prenatal a través del PAMI está diseñada y elaborada en función de disminuir la morbimortalidad materna y perinatal y muchos de los estudios realizados coinciden en que el bajo peso al nacer tiene un carácter multifactorial.

En el municipio Primero de Enero se definen como principales factores de riesgo del bajo peso al nacer; la prematuridad, el embarazo en la adolescencia; la desnutrición materna y la inadecuada identificación y seguimiento del Riesgo Reproductivo Pre-concepcional. Elementos sobre los que se precisa accionar de manera intencional para la prevención efectiva del recién nacido bajo peso y la consecuente disminución de la tasa de morbi-mortalidad infantil.

RECOMENDACIONES

A partir del resultado del presente trabajo diseñar acciones por la dirección del PAMI en el municipio en función de la capacitación de todo el personal de atención primaria de salud para disminuir el indicador de bajo peso al nacer e incrementar el control del RRPC

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Sáez Rosell AT, Morejón Sotolongo Y, Espinosa Martínez J, Sáez Chirino G, Rosales Lameira MB, Soto BenítezMN. Incidencia y mortalidad del recién nacido bajo peso. RevCubObstet y Ginecol. 2011 Dic; 37(4):471-480.
2. Rodríguez Domínguez PL, Hernández Cabrera J, Reyes Pérez A. Bajo peso al nacer: algunos factores asociados a la madre. Rev Cubana Obstet y Ginecol, [Internet]. 2005 [citado 4 Oct 2014]; 31(1): [aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2005000100005
3. Rodríguez Domínguez PL, Martín Ojeda V. Implicaciones obstétricas de la desnutrición materna. RevMed Electrón. [Internet]. 2011 [citado 4 Oct 2014]; 33(4): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S168418242011000400007&script=sci_arttext&tlng=pt
4. Rodríguez Domínguez PL, Hernández Cabrera J, García León LT. Propuesta de acción para reducción de factores maternos en el bajo peso al nacer. Rev Cubana ObstetGinecol. [Internet]. 2010 [citado 14 Ago 2014]; 36(4): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242011000400007&script=sci_arttext&tlng=pt
5. Ministerio de Salud Pública. Manual de Diagnóstico y Tratamiento en Obstetricia y Perinatología. La Habana: MINSAP; 2010.
6. Fernández PérezZ, López Fernández L, López Baños L. Caracterización clínico epidemiológica del bajo peso al nacer. RevCubMed Gen Int. [Internet]. 2015 [citado 23 Ene 2015]; 31(1): [aprox. 4 p.]. Disponible en: http://bus.sld.cu/revistas/mgi/vol31_1_15/mgi05115.htm
7. García Baños LG. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. RevCub de Salud Pública. 2012; 38(2):238-245.
8. San José Pérez DM, MuletBruzon B, Rodríguez Noda O, Legrá García M. Factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. RevCub de Obstet y Ginecol. [Internet]. 2011 [citado 23 Nov 2014]; 37(4): [aprox. 5 p.]. Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=50138600X2011000400006&script=sci=arttext&ting=pt>

9. Gallardo-Ibarra LE, Velásquez-Martínez E, Morales-Mendoza E. Bajo Peso al Nacer. Factores de riesgo y calidad de la atención Prenatal. Buenaventura. 2008-2009. Ciencias Holguín[Internet]. 2012 [citado 22 Oct 2014]; 18(2): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <Http://www.ciencias.holguin.cu/index.php/cienciasholguin/article/view/658/656> .
10. Albery Loforte A. Cuba mantuvo en 4,2 por mil nacidos vivos la tasa de mortalidad infantil, la más baja de su historia. Periódico Granma. Ene 2015. Disponible en: www.granma.cu/cuba/2015-01-02/cuba-el-eje-de-la-vida
11. López JI, Lugones Botell M, Mantecón Echevarría SM, González Pérez C, Pérez Valdés-Dapena. Algunos factores de riesgo relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cubana ObstetGinecol, 2012 Mar; 38(1):45-55.
12. López JI, Lugones Botell M, Mantecón Echevarría SM, Pérez Valdés-Dapena D, González Pérez C. Algunos factores maternos relacionados con el recién nacido bajo peso en el policlínico "Isidro de Armas". Rev Cubana Med Gen Integr. 2011 Jun; 26(2):0-0.
13. Lugones Botell M, Córdova Armengol M, Quintana Riverón TY. Análisis del Bajo Peso al Nacer en la atención Primaria. RevCubMed Gen Int. 2005 Oct-Dic; 11(4): 332-336.
14. Álvarez Ponce VA, Alonso Uría RM, Ballesté López I, Muñiz Rizo M. El bajo peso al nacer y su relación con la hipertensión arterial en el embarazo. RevCubObstet y Ginecol. 2011 Mar; 37(1): 23-31.
15. OPS/OMS. La Salud Pública en las Américas. Funciones Esenciales. Washington: OPS/OMS; 2011.
16. Díaz Tabares O, Soler Quintana ML. Aspecto epidemiológico del bajo peso al nacer. RevCubMed Gen Int. 2003 Jul-Ago; 9 (3): 234-244.
17. Dueñas Gómez EC, Sánchez T. Factores biológicos y sociales en el Bajo Peso al Nacer. RevCubPed. 2011; 52: 498.

18. Anuario estadístico. Dirección nacional de registros médicos y estadísticas de salud. La Habana: MINSAP; 2013.
19. Sarmiento Famada AE, Brito ME, Sarmiento GV, Wong M. Estado Nutricional Materno y complicaciones del embarazo. RevCubMed Gen Int. 2000; 6(2): 175-182.
20. Rigol Ricardo O. Obstetricia y ginecología. La Habana: Ediciones Unión, 1996;t 1:1-4.
21. Jiménez Cangas L, Báez Dueñas RM, Pérez Maza B, Reyes Álvarez I. Metodología para la evaluación de la calidad en instituciones de atención primaria de salud [artículo en línea]. Rev Cubana Salud Pública 1996; 22(1):15-6. <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34661996000100008&lng=es>[consulta: 18 febrero 2010].
22. Fajardo Luig R, Cruz Hernández J, Gómez Sosa E, Isla Valdés A, Hernández García P.
23. Factores de riesgo de bajo peso al nacer, estudio de tres años en el municipio Centro Habana [artículo en línea]. <http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol24_4_08/mgi07408.htm>[consulta: 18 febrero 2010].
24. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Carpeta metodológica de atención gico-obstétrica de la mujer en Cuaba Cap. 7. 1999.
25. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Carpeta metodológica de la APS y medicina familiar. Barcelona: Talleres Gráficos Canigó, 2001.
26. Resnick M. Developmental intervention for low birth weight infants: improved early developmental outcome. Pediatrics 1987; 80:68-74.
27. DuanisNeyra N, Neyra Álvarez A. Factores que inciden en el bajo peso al nacer. Rev Cu-banaEnferm 2011;14(3):150-4.
28. RosselJuarte E, Domínguez Basulto M, Casado Collado A, Ferrer Herrera I. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. Rev Cubana MedGenIntegr 1996;128(3):270-4.

29. Liang J, Wu Y, Miao L. Análisis of factors contributing to low birth weight in Sichuan Province. Cooperating groups for Birth Defects Monitoring. *Hua Hsi Y Ko Ta Hsueh Pao* 1995;26(2):210-4.
30. Springer NS. Using early weight gain and other nutrition related, risk factors to predict pregnancy outcome. *J Am Diet Assoc* 1992;92(2):217-9.
31. Velázquez Pérez A, Larramendy Pita J, Rubio Batista J. Factores de riesgo de desnutrición proteico-energética en niños menores de 1 año de edad. *Rev Cubana Aliment Nutr* 2011;12(2):82-5.
32. Ettner SL, Christiansen CL, Callahan TL, Hall JE. How low birthweight and gestational age contribute to increase in patient costs for multiple births. *InquirV* 2014;34(4):325-39.
33. Goldemberg RL, Cliver SP. Small for gestational age intrauterine growth restriction: definitions and standards. *Clin Obstet Gynecol* 2011;40(4):704-
34. Bonatti M. Prenatal and postnatal factors affecting short term survival of very low birth weight infants. *Eur J Pediatr* 2012;17(1):486.
35. Carballoso Hernández M. Bajo peso al nacer y tabaquismo. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2014;25(1):64-9.
36. Hernández Cisneros F, López del Castillo Suárez-Inclán J, González Vázquez JO, Acosta
37. Canovas N. El recién nacido bajo peso, comportamiento de algunos factores de riesgo. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1996;12(1):44-9.
38. Coutinhi R, David RJ, Collins JW. Jr. Relation of parental birth weight to infant birth weight among African-American and whites in Illinois: a transgenerational study. *Am J Epidemiol* 2011;146(10):804-9.
39. Grau Espinosa MA, Saens Darias L, Cabrales Escobar JA. Factores de riesgo del bajo peso al nacer, Hospital Gineco-Obstétrico Provincial de Sancti Spíritus, Cuba. *Revista Panamericana de Salud Pública* 1999;6(2):95-7.
40. Prado Olivares L, Ramírez Rosales M, Vaillant Suárez G. Bajo peso al nacer, enfoque clínico, epidemiológico y social. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1996;12(3):242-7.

41. Tilmont P, Wolter M, Alessandri JL, Batzlowsky C. Mortality and short term outcome of low birth weight infants 1 500 g or less in Reunion. Arch Pediatr 1995;2(6):598-600.
42. Moreno Flores O. Crecimiento en el primer año de vida del recién nacido de bajo peso, pretérminos y dismaduro. Rev Cubana Pediatría 1976;48(2):137-53.
43. Jordán J. Investigación nacional sobre crecimiento y desarrollo. Cuba 1972-1974. Diseño y método. Rev Cubana Pediatr 1977; 49(8):367-95.