



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN MANAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA



Maestría en administración de los servicios de salud
2014 - 2016

Informe de Tesis para optar al Título de
Máster en Administración de los Servicios de Salud

CARACTERIZACIÓN DE LOS NIÑOS CON BAJO PESO AL NACER
EN LA UNIDAD DE RECIÉN NACIDOS EN EL HOSPITAL
ESCUELA UNIVERSITARIO DE TEGUCIGALPA, HONDURAS DE
JUNIO A DICIEMBRE 2015

Autora: Lic. Marleny Rosibel Murillo Murillo

Tutor: Manuel S. Alfaro González

Msc Epidemiólogo

MD. Pediatra

Ocotal, Nueva Segovia, mayo de 2016

RESUMEN

El bajo peso al nacer constituye a nivel mundial una de las principales causas de morbi mortalidad honduras no es la excepción específicamente en el hospital escuela universitario a diario este centro asistencial reporta al menos entre tres y cuatro niños que nacen con un peso inferior a 2000 gramos.

Objetivo: Identificar las variables que están presentes al momento del nacimiento de los niños nacidos con bajo peso ingresados en la sala de recién nacidos del hospital escuela universitaria en el periodo de junio a diciembre del 2015.

Diseño metodológico: Para llevar a cabo la investigación se realizó un estudio observacional descriptivo, en donde la muestra estuvo compuesta por 30 expedientes clínicos que constituyen Niños con peso menor de 2,000 gramos, la técnica que se utilizó para recolección de datos fue la revisión observación directa y análisis de cada uno de los expedientes, finalmente se construyó una tabla de recolección de información.

Resultados: Los datos muestran un dato y alarmante a la vez, un poco más del 50% de los casos analizados no fueron objeto de control prenatal y todos ellos presentaron bajo peso por debajo de la media de los demás , Del total de los casos observados, un 56.67% dieron a luz a sus bebés por cesárea, en cambio un 43.33% no hubo necesidad de cesárea. La edad mínima gestacional de 29 semanas, entre tanto la edad máxima fue de 38.20 semanas.

Conclusiones: Existen variables asociadas con el bajo peso, algunas son antecedentes socio demográfico, otras corresponden a los antecedentes Gineco obstétricos que hacen evidente las condiciones del nacimiento de niño con bajo peso

Palabras claves: Bajo peso al Nacer, Expedientes clínicos, antecedentes socio demográfico, antecedentes Gineco obstétricos.

DEDICATORIA

A Dios

Por sobre todas las cosas

A mis hijos que son el motor de mi vida

A mi esposo por su comprensión y apoyo incondicional manteniéndose siempre
de mi lado

Si ellos no hubiese sido posible finalizar este proyecto.

AGRADECIMIENTO

- A Dios por darme la fortaleza y la sabiduría para finalizar este proyecto
- A mi familia por todo el apoyo brindado a lo largo de este proceso
- A la máster Rosario Hernández, la Dra. Marcia Ibarra, Dr. Miguel Orozco por compartir sus conocimientos, tolerancia, comprensión y su valioso tiempo brindado para la realización de esta investigación
 - Al Dr. Alfaro por su guía y asesoría en esta investigación.
- A mis compañeras de maestría por compartir su tiempo y experiencias.

Gracias

ÍNDICE DE CONTENIDO

| CONTENIDO: | Pagina |
|--|---------------|
| RESUMEN | i |
| DEDICATORIA..... | ii |
| AGRADECIMIENTO..... | iii |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. ANTECEDENTES | 2 |
| III. JUSTIFICACIÓN | 3 |
| IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 4 |
| V. OBJETIVOS..... | 5 |
| VI. MARCO TEÓRICO | 6 |
| VII. DISEÑO METODOLÓGICO..... | 23 |
| VIII. RESULTADOS YANÁLISIS DE RESULTADOS | 27 |
| IX. CONCLUSIONES | 40 |
| X. RECOMENDACIONES | 411 |
| XI.BIBLIOGRAFÍA | 422 |
| ANEXOS | 52 |

I. INTRODUCCIÓN

El nacimiento de un niño con bajo peso, continua siendo un grave problema para el equipo de salud ya que representa un riesgo elevado de morbimortalidad. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2001), el bajo peso al nacer se da cuando un niño pesa menos de 2,500 gramos. Todos los años nacen más de 20 millones de niños y niñas con un peso inferior a los 2 500 g (5,5 libras), 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 (OMS, 2005).

En honduras específicamente en el hospital escuela universitaria nacen a diario aproximadamente 60 niños de estos nacimientos en el año 2015 se reportaron 945 bebes que nacieron con bajo peso.

Considerando todo lo anterior se realizó un estudio observacional descriptivo que permitió caracterizar las variables encontradas en los expedientes clínicos de madres que tuvieron hijos con bajo peso al nacer. Esta investigación estudio un periodo de junio a diciembre del 2015 el escenario de esta, fue la sala de recién nacidos del hospital escuela universitario Tegucigalpa hondura .Con la información recolectada se logró caracterizar las variables determinando si estas forman un factor determinante para que un niño nazca con bajo peso.

Esta investigación brinda su aporte social pretendiendo que sirva como una herramienta para tomar medidas oportunas en el diagnostico y prevención del bajo peso al nacer.

El propósito de este estudio es identificar y caracterizar las diferentes variables presentes en los expedientes clínicos de los niños nacidos con bajo peso en el periodo de junio a diciembre 2015.

II. ANTECEDENTES

, A nivel global, las muertes neonatales corresponden a 37% de la mortalidad en menores de 5 años y el BPN es la segunda causa de muerte después de la prematuridad en recién nacidos (WHO, 2008;Thornton, 2004). De modo que los niños con BPN tienen 5 a 30 veces más riesgo de morir que los nacidos con peso normal y éste está igualmente asociado con mayor probabilidad de infección, desnutrición, parálisis infantil, deficiencias mentales y trastornos del aprendizaje (Vincer, et al., 2006). Asimismo, el BPN se ha asociado, en la etapa adulta, con una mayor predisposición a diabetes y enfermedades cardiovasculares (Barker, et al., 2001).

La OMS ha estimado en Latinoamérica una prevalencia de 9,26% de BPN con fluctuaciones regionales y dentro de los países del área (WHO, 2008). Otro dato alarmante es que el niño con BPN tiene una probabilidad de morir 20 veces mayor que un recién nacido con peso mayor (OMS, 2005).

Soledad y Castellón (2007) En el hospital de puerto Cortez Honduras realizaron un Estudio descriptivo transversal, retrospectivo. Con el propósito de establecer la frecuencia de bajo peso al nacer y su mortalidad, El universo lo constituyeron 1048 recién nacidos (Soledad y Castellón, 2007)

Concluyendo que los niños que nacen con bajo peso egresan sanos de este hospital la mayoría de los fallecidos fueron sexo masculino y nacieron muertos, la edad de la madre no influyo para que el peso fuera menor

El investigador García (2008), realizo un estudio retrospectivo en donde analizo una muestra de 114 recién nacidos con bajo peso en el policlínico Docente José Manuel Seguí, los resultados mostraron que el 58.7 % el bajo peso estuvo mediado con la prematuridad y en pacientes con factores de riesgo durante la gestación, como la hipertensión arterial hábitos de fumar e infecciones vaginales.

III. JUSTIFICACIÓN

El bajo peso al nacer constituye una de las principales causas de mortalidad en las unidades de recién nacidos teniendo su historia en múltiples factores de riesgos culturales, económicos, de acceso, etc.

Por esta razón, es de relevancia estudiar aquellas variables encontradas en los expedientes clínicos de los niños observados, permitiendo de esta manera analizarlas y caracterizarlas considerando como determinantes aquellos factores que afectan a las madres que tuvieron hijos nacidos con bajo peso

Se pretende que la presente investigación permita al personal médico autoridades en salud y a los responsables de las políticas públicas, observar algunos aspectos del BPN que podrían ser objeto de intervenciones preventivas

El mejor conocimiento del comportamiento de los factores de riesgos asociados al bajo peso al nacer en las gestantes contribuye a mejorar la atención que reciben, con la inclusión de información educativa-preventiva para evitar o minimizar las posibilidades de que tengan un recién nacido de bajo peso.

Esta investigación es relevante ya que el bajo peso al nacer es un importante indicador socioeconómico y de la capacidad reproductiva de las mujeres del área a la cual este centro asistencial sirve.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Más del 96 % de los casos de bajo peso al nacer ocurren en el mundo en desarrollo, lo que demuestra que es más probable que esta situación se presente en condiciones socioeconómicas de pobreza.

En Honduras, y específicamente en el Hospital Escuela Universitario, aun cuando diversos trabajos investigativos han sido enfocados al estudio del peso bajo al nacer, no existe hasta el momento interés por estudiar las características de las variables asociadas en cada uno de los casos. de allí surgen las siguientes preguntas de Investigación:

¿Cuáles es la caracterización de los niños nacidos con bajo peso ingresados en la sala de recién nacidos del hospital escuela universitaria en el periodo de junio a diciembre del 2015?

Otras preguntas de investigación.

1. ¿Cuáles son las características socio demográficas de las madres de los niños participantes en el estudio?
2. ¿Cuáles son los antecedentes Gineco obstétricos de las madres de niños nacidos con bajo peso en estudio?
3. Cuáles son las condiciones de nacimiento del niño nacido con bajo peso en estudio?

V. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Identificar las características que están presentes al momento del nacimiento de los niños nacidos con bajo peso ingresados en la sala de recién nacidos del hospital escuela universitaria en el periodo de junio a diciembre del 2015?

5.2. Objetivos específicos

1. Enunciar los antecedentes socio demográfico de las madres de niños nacidos
2. Determinar los antecedentes Gineco obstétricos de las madres de niños nacidos con bajo peso en estudio
3. Identificar las condiciones al momento del nacimiento de un niño nacido con bajo peso objeto de estudio.

VI. MARCO TEÓRICO

Conceptualización

La definición de bajo peso al nacer (BPN) es empleada por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1979) para referirse a los niños con peso inferior a 2.500 g al momento de nacer.

El BPN evidencia la salud materno-fetal durante la gestación, y es un factor directamente relacionado con la morbilidad y la mortalidad neonatales e infantiles y con el bienestar de la madre y su hijo en la etapa posparto, donde tiene un reconocido impacto.

Factores asociados con Bajo Peso al Nacer (BPN)

La literatura médica ha reconocido condiciones socioeconómicas, étnicas, maternas, fetales y medioambientales relacionadas con el BPN (Torres-Arreola, et al., 2005; Demissie, 1997).

El bajo peso al nacer obedece a dos causas fundamentales:

- a) Haber ocurrido un nacimiento antes del término de la gestación (parto pre término).
- b) Tener el feto una insuficiencia de su peso en relación con la edad gestacional, desnutrición intrauterina, crecimiento intrauterino retardado, etc.

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

El crecimiento intrauterino retardado se ha relacionado con la desnutrición materna, los factores ambientales y sociales, la pobreza y con los distintos

factores socioeconómicos. En ocasiones puede ser considerado como un efecto generacional.

El hábito de fumar incide tanto en el parto pre término como en el crecimiento intrauterino retardado (Gallardo-Ibarra, 2012).

Factores preconcepciones

Altura sobre el nivel del mar

La altura es un factor que disminuye el crecimiento fetal. Trabajos en la década del 70 de Kruger y Arias, citados por Ceriani Cernadas en 1999, mostraban que a 4500 metros (m) de altura el peso promedio de los RN era un 16% menor que el de los nacidos a 500 m. indicando que el Retardo de crecimiento intrauterino (RCIU) se debería a una disminución de la disponibilidad fetal de oxígeno (Ceriani Cernadas, 1999).

Clase social, raza, grupo étnico

La clase social tiene un efecto significativo sobre el peso fetal, tanto que debiera ser considerada como la variable independiente por excelencia, y las relacionadas con el estado nutricional materno, las diferencias biológicas y el metabolismo, como variables asociadas a ella.

Factores Concepciones

Peso materno y aumento ponderal durante la gestación

Una nutrición materna adecuada es un prerrequisito para la producción y el crecimiento fetal normal. Existe una relación positiva entre el estado nutricional (EN) pre estacional, la ganancia ponderal y el peso del recién nacido (RN). La ganancia ponderal, varía con el peso previo de la madre, y por consiguiente determina según sea este, diferentes gradientes en el peso del RN.

Enfermedades y hábitos maternos

La mayoría de las enfermedades prolongadas en la embarazada tienen efecto en el peso del nacimiento. Algunos ejemplos son las cardiopatías severas congénitas o adquiridas, la enfermedad hipertensiva de la gestación, las enfermedades pulmonares crónicas y la insuficiencia renal crónica. Sin embargo patologías infecciosas también pueden influenciar el peso del RN.

El hábito de fumar es un factor materno que influye significativa y negativamente en el crecimiento fetal, y puede ser evitado por cambios en el comportamiento de la madre.

El etanol produce un síndrome de desarrollo anormal del feto dentro del cual el signo más constante es el bajo peso (BP).

Ejercicio, estrés

Las catecolaminas liberadas durante el ejercicio y el estrés pueden causar vasoconstricción placentaria, con una consecuente disminución del flujo sanguíneo así como de aportes de oxígeno y nutrientes al feto. Por lo tanto el trabajo extenuante y el exceso de horas de pié, se han asociado a menor peso de nacimiento.

Placenta

La placenta afecta el crecimiento fetal, ya sea por su propio crecimiento, como por el crecimiento del área de intercambio, y por su papel en el aporte de nutrientes.

Hormonas

Las hormonas por un lado, regulan la forma en que la madre, la placenta y el feto interactúan por los nutrientes, y por otro, el mecanismo por el cual el feto capta esos nutrientes y la somato génesis.

Desde un punto de vista epidemiológico en los países occidentales desarrollados, la tasa de Recién nacidos de muy bajo peso de nacimiento (RNMBP) oscila entre el 1% y el 1,3% de los nacimientos. Por lo tanto, si bien en términos absolutos representan un colectivo muy pequeño, son responsables de más del 40 % de la mortalidad neonatal, consumen una parte importante de los recursos sanitarios, y constituyen el grupo con mayor riesgo de secuelas tanto mayores como menores.

Los RNMBP tienen cuatro veces más probabilidades de ser re hospitalizados antes de cumplir el año de edad, con frecuencia por complicaciones de infecciones respiratorias que aquellos con peso adecuado al nacer, persistiendo ese riesgo de hospitalización fundamentalmente durante la edad escolar temprana (Cloherty, 2007).

Estos RN presentan reserva disminuida de nutrientes, además de la inmadurez generalizada de órganos y sistemas. Cuando el ambiente intrauterino es adverso para el feto, amenaza su vida o le impide crecer adecuadamente, el nacimiento prematuro espontáneo o la extracción selectiva, en casos muy específicos puede beneficiar al feto (Hernández y Hernández, 2001).

El Retardo de crecimiento intrauterino (RCIU) es la falta de crecimiento fetal normal causada por múltiples efectos adversos en el feto, mientras que pequeño para la edad gestacional se refiere a un lactante cuyo peso es inferior al de los estándares poblacionales o inferior a un peso límite predeterminado. Estos últimos se definen como los que tienen un peso al nacer por debajo del percentil 10 para la edad gestacional, o $>$ a 2 desvíos estándares (DE) por debajo de la media para la edad gestacional.

Alrededor del 3% al 10% de todos los embarazos se asocian con RCIU y el 20% de los lactantes mortinatos tienen retardo del crecimiento. Se estima que 1/3 de los lactantes con peso al nacer $<$ 2500 g tienen, de hecho, RCIU y no son prematuros. (Torresani, 2001; Serra Majem y Aranceta, 2006).

Clínicamente se conocen tres categorías de restricción del crecimiento intrauterino. La tipo I o simétrica, se refiere al lactante con disminución del potencial de crecimiento; comienza en un momento temprano del embarazo y el feto es PEG de manera proporcional, representando entre el 20% y el 30% de todos los fetos con restricción del crecimiento.

La restricción del crecimiento tipo II o asimétrica, se identifica en un RN con limitación del crecimiento y obedece generalmente a insuficiencia útero placentaria. Es la resultante de una noxa que comprometió el crecimiento de manera más tardía que en el tipo I, produciéndose en general a partir de la semana 28 de gestación.

Restricción del crecimiento intrauterino intermedia, es una combinación de los tipos I y II, la noxa suele aparecer en el período intermedio de crecimiento fetal, es decir en el medio del período de hiperplasia e hipertrofia (entre las semanas 20 a 28), representando entre el 5% y el 10% de todos los casos de restricción del crecimiento (Reece y Hobbins, 2010).

Existe evidencia científica que muestra que los PEG tienen el nivel de hierro comprometido, y por lo tanto un mayor riesgo de desarrollar anemia que los niños AEG debido a la mayor velocidad de crecimiento (OPS, 2007; Lejarraga, 2008).

Factores asociados al RCIU

Factores fetales

Genéticos

El potencial del crecimiento fetal está determinado en definitiva por la dotación genética. Los antecedentes raciales y étnicos influyen en el tamaño del bebé al nacer, independientemente del estado socioeconómico. Los varones pesan en promedio de 150 a 200 gramos más que las niñas cuando nacen, ocurriendo este incremento avanzada la gestación. El orden de nacimiento también afecta el peso

al nacer, ya que habitualmente los hijos de madres primíparas pesan menos que sus hermanos ulteriores. No pueden dejarse de mencionar que también algunos trastornos genéticos como la acondroplasia se presentan con RCIU.

Anomalías cromosómicas

Los desequilibrios cromosómicos producen una disminución del crecimiento fetal.

Malformaciones congénitas

La anencefalia, así como la atresia gastrointestinal, el síndrome de Potter y la agenesia pancreática se encuentran asociadas a RCIU.

Anomalías cardiovasculares fetales

Habitualmente se considera que una hemodinamia anormal es la base del RCIU.

Infección congénita

Las infecciones TORCH, es decir: toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus y el virus del herpes simple, se asocian a menudo con el RCIU, produciendo el mismo por diferentes caminos fisiopatológicos.

Errores congénitos del metabolismo

La diabetes neonatal transitoria, así como la galactosemia y la fenilcetonuria también suelen asociarse al RCIU.

Factores maternos

Reducción del flujo sanguíneo útero placentario

La pre eclampsia – eclampsia, enfermedad reno vascular crónica y la enfermedad vascular hipertensiva crónica a menudo producen una disminución del flujo sanguíneo útero placentario y por consiguiente RCIU asociado.

Desnutrición materna

El tamaño materno pequeño, manifestado por un bajo IMC pre estacional es un factor predictivo del RCIU. (Torresani, 2001; Serra Majem, y Aranceta, 2006).

Un déficit nutricional durante el embarazo provocará un inadecuado aumento del volumen sanguíneo, por lo que la transferencia de nutrientes será inadecuada, trayendo como consecuencia un RCIU entre otros riesgos (De Girolami, 2003; Ministerio de Salud, 1993; Gomella et al., 2003; Villar y Belizan, 1982).

De acuerdo con el momento de la gestación en el que se produzca el déficit nutricional, el resultado adverso será diferente, siendo el RN un niño PEG proporcionado, en el cual el peso es adecuado para su talla. Este es el caso en el cual el déficit se ha producido en el inicio del embarazo. O bien un niño PEG desproporcionado, cuando la talla es normal pero el peso es insuficiente. Esto ocurre cuando el déficit acaeció en la segunda mitad de la gestación (De Girolami, 2003).

Los dos resultados negativos de principal interés en el embarazo, el RCIU y la prematuridad, son síndromes heterogéneos en los cuales la malnutrición materna es uno de los factores causales. Por lo tanto el mejoramiento del estado nutricional materno tendrá un efecto importante sobre el peso al nacer solamente en casos extremos (OMS, 1995).

Embarazos múltiples

Es evidente que existe una disminución progresiva en el peso de los fetos únicos, gemelos y trillizos.

Drogas

El abuso crónico del alcohol y cigarrillos, así como la adicción a la heroína y cocaína se asocian a RCIU no solo por insuficiencia placentaria, sino también por efecto tóxico.

Hipoxemia materna

Las madres con hemoglobinopatías, a menudo tienen lactantes con RCIU. Así mismo los lactantes nacidos a grandes alturas sobre el nivel del mar suelen tener pesos al nacer más bajos para la edad gestacional.

Otros factores maternos

No menos importantes son la talla materna baja, la adolescencia materna, los bajos niveles socioeconómicos, la primiparidad y la gran multiparidad, que se asocian a un peso al nacer por debajo de lo normal (Mazzafero, 1999; Nelson, 2002; Meneghello, 1995; Gomella et al., 2003).

Los factores socioeconómicos suelen ser los determinantes más distales, y en muchos casos se desconoce el mecanismo exacto sobre cómo la situación socioeconómica incrementa este riesgo. Algunos autores plantean que la marginación, el estrés social, las condiciones de vida en la primera infancia, la ausencia de redes de apoyo social entre otros factores, condicionan cambios fisiológicos en los individuos que los hacen mucho más susceptibles (García Frutos y Royo, 2006).

El riesgo de tener un niño PEG y con RCIU es el doble en madres de clase baja, por lo tanto disminuye el peso habitualmente a medida que desciende la clase social.

El embarazo en adolescentes puede ser en algunos casos más tensionante, (fundamentalmente cuando ocurren a mayores niveles de urbanización), no solo porque sus sistemas reproductivos no se encuentran todavía totalmente maduros, sino porque socialmente no son tan bien aceptados por la mayoría de la población (Gana, 2003).

Algunos estudios han demostrado que las adolescentes de hasta tres o cuatro años de edad ginecológica, aún continúan con su crecimiento. Coexistiendo en

este caso una competencia feto materna por la obtención de nutrientes, por lo que se aumentan las probabilidades de dar a luz un niño con BPN y/o RCIU (Casanueva, 2001; Herrera, Alvarado y Restrepo, 1995; Gomella et al., 2003).

Factores placentarios

Insuficiencia placentaria

Cuando la duración del embarazo excede la capacidad de nutrición de la placenta se resiente el crecimiento del feto, presentándose esto principalmente en los embarazos post término.

Problemas anatómicos

Infartos placentarios múltiples, inserciones anómalas del cordón umbilical, así como trombosis vascular umbilical, suelen describirse en lactantes con RCIU. Así también la separación prematura de la placenta puede disminuir el intercambio del área de superficie, ocasionando un deterioro del crecimiento fetal (Gomella et al., 2003).

Se conoce que hay una tendencia a repetir en un embarazo, el resultado producido en el embarazo anterior. Por lo que el riesgo reproductivo es mayor cuando la mujer ha tenido previamente niños con RCIU, o PEG y/o prematuros (Hospital SantusSpiritus, 1999).

Todos los prematuros con RCIU presentan BP para la EG, aunque no necesariamente todos los PEG tienen RCIU (Torresani; 2001; Cuminsky, et al., 1998).

A pesar de lo anterior, en la práctica diaria puede observarse muchas veces, un uso indistinto de ambas denominaciones aunque en el sentido más estricto y riguroso, no son sinónimo, ya que pueden encontrarse RN de término con BPN asociado con RCIU; también niños prematuros con BPN pero AEG o ambas

condiciones asociadas, es decir, prematuros con RCIU (Mazzafero, 1999; Rosas, 2003).

Factores sociales.

Los factores sociales influyen sobre el bajo peso al nacer, al no existir programas que garanticen una correcta atención prenatal que pueda ofertar a las embarazadas y puérperas una correcta guía de alimentación (OPS, 2004).

Los problemas sociales están íntimamente relacionados con la política, economía y sistemas sociales en cada país, lo cual influye sobre los recursos en cada uno de ellos, donde se destaca el medio ambiente, tecnología y personas, de lo cual depende la cantidad y calidad de los actuales recursos humanos, económicos y organizativos y el camino de cómo estén controlados los mismos, de esto depende que a nivel de las familias exista una adecuada alimentación, que los cuidados maternos y de los niños sean adecuados, que se realice un adecuado control del agua y de los servicios de salud, lo cual garantizaría una dieta adecuada y evitaría la aparición de enfermedades, disminuyendo así la desnutrición fetal intrauterina y por ende el bajo peso al nacer (OMS, 2001).

Los factores políticos, económicos, sistemas sociales, status de las mujeres, la limitación del medio ambiente, tecnología, control en la calidad de los recursos humanos, son factores básicos que determinan la desnutrición fetal (OPS, 2004).

Los bajos ingresos económicos condicionan a que la madre embarazada tenga un déficit de peso al inicio de la gestación, que se traduce en índice de masa corporal bajo (Kramer, 1987), situación que en la mayoría de los casos condiciona a un déficit de hemoglobina, debido a un consumo bajo de hierro. Paralelamente, las gestantes desarrollaran un embarazo inadecuadamente controlado y que generará alta frecuencia de bebés con desnutrición intraútero y mayor posibilidad de muerte neonatal (Villa monté y Lam, 1998).

Todas estas expresiones de pobreza hacen que la mayoría de artículos encuentren que el peso a nacer a nivel de altura sea bajo y en este resultado se mezcle, como agentes causantes, a la hipoxia hipobárica generada por la altura y las condiciones socioeconómicas negativas.

Factores ambientales

El descubrimiento de que los factores ambientales representarían riesgos reproductivos ocurrió en los inicios del siglo XX, con relatos en Europa y en Japón, asociando el aumento del número de recién nacidos muertos, abortos espontáneos y muerte neonatal, a la exposición ocupacional de mujeres al plomo y a que los agentes ambientales pueden causar daños irreversibles en el embrión en desarrollo (Zierler, Theodore, Cohen y Rothman, 1998).

Recientemente, estudios han apuntado que los factores ambientales pueden agravar la salud, interferir en las condiciones gestacionales y, consecuentemente, en la reproducción. Asociación positiva fue encontrada entre abortos espontáneos y la ocupación y local de trabajo de las mujeres y de sus maridos en una comunidad industrializada finlandesa (Hemmink, et al., 1983). En São Paulo, también fue constatado que los fetos sufren los efectos de la contaminación siendo encontrada asociación positiva entre la contaminación atmosférica y abortos y natimortalidad (Pereira, et al., 1998)).

Algunas investigaciones ya han demostrado una asociación entre contaminación ambiental potencial y BPN. Estudio realizado en Londres, para evaluar todos los nacidos de partos únicos registrados en 1991, muestra que la contaminación atmosférica puede afectar los resultados gestacionales, desencadenado BPN y prematuridad cuando la madre está expuesta durante la gravidez, principalmente en el primer trimestre de la gestación (Bobak, 2000).

De forma semejante, estudio poblacional realizado en seis ciudades de los Estados Unidos, evaluó la relación entre el BPN a término y los niveles de diferentes contaminantes en el aire, entre los nacidos en los años de 1994 a 1996.

Los autores sugieren que niveles aumentados de contaminación atmosférica con CO y SO₂ presentes en el ambiente pueden ser asociados con un riesgo aumentado para el BPN (Maisonet, Bush, Correa y Jaakkola, 2001).

En Seúl, en Corea, fue estudiada la relación entre el BPN y los niveles de exposición y la contaminación atmosférica, durante diferentes fases gestacionales. Los riesgos para el BPN tienden a aumentar con la exposición al CO entre el segundo y el quinto mes de gestación, con la exposición al material particulado inferior a 10 micrón en el segundo y en el cuarto mes de gestación y en la exposición al SO₂ y dióxido de nitrógeno (NO₂) entre el tercero y quinto mes de gestación (Gouveia, Bremner y Novaes, 2004).

En Brasil, el primer estudio realizado en este sentido ocurrió en São Paulo a través de una investigación que incluyó 179.000 nacimientos ocurridos en el año 1997. Este estudio muestra que las madres que estuvieron expuestas a mayores niveles de contaminación del aire en el primer trimestre de la gestación, tuvieron recién nacidos con peso inferior al de las demás gestantes de la capital paulista. Los responsables de la investigación acreditan que el BPN está asociado, entre otros factores, a baja oxigenación sanguínea, provocada por los contaminantes (Oliveira, et al., 2002).

Factor de Desnutrición

La desnutrición materna y fetal que trae como consecuencia el nacimiento de neonatos bajo peso, aspecto íntimamente relacionado con una mayor incidencia de mortalidad infantil. 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 y también el acto deplorable de convertir alimentos en combustibles (Leal, 2008).

De allí que tener adecuados factores económicos conjuntamente con los favorables sistemas sociales y políticos imperantes en cada país son decisivos para evitar el nacimiento de niños bajo peso.

En el mundo actual la mayoría de los países afrontan una carga importante de morbilidad debido a la desnutrición. Esta carga impone enormes exigencias tanto a los gobiernos a causa del precio elevado del tratamiento, como a los individuos y las familias, al generar mayores costos para la sociedad en cuanto a días de discapacidad y pérdida de la calidad de vida, donde los pobres son más afectados que los adinerados (OPS, 2000; FAO, 2004).

El peso inferior al normal y el retraso del crecimiento son los principales factores determinantes de la mortalidad en los niños y los adolescentes, así como también puede tener repercusión el bajo peso al nacer en la etapa adulta, donde se puede ver afectado además del sistema inmunológico, otros como el cardiovascular y el endocrino metabólico, manifestados por enfermedades como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial.

La desnutrición fetal puede entre otras consecuencias provocar la muerte del producto de la concepción antes del nacimiento y si logra sobrevivir, las consecuencias serán vistas a largo plazo. Un gran número de ellos fallecen en los primeros siete días de edad. Los niños bajo peso que sobreviven pueden desarrollar enfermedades entre las que se destacan las diarreas, las neumonías y otras infecciones.

La desnutrición en las mujeres antes y durante el embarazo limita la capacidad del crecimiento fetal intrauterino y es una de las principales causas de la desnutrición fetal y el bajo peso al nacer en países subdesarrollados y esto aún es más severo en el sur de Asia (OMS, 2002).

La desnutrición tiene consecuencias y secuelas para las personas que la sufren así como también para la sociedad. Las mayores tasas de pobreza y desnutrición infantil están en países de África Occidental, Sur y Central.

El mayor porcentaje de recién nacidos bajo peso en el mundo se encuentra en la India, Bangladesh, Pakistán y en Guatemala en América Latina. La menor incidencia de bajo peso al nacer se encuentra en los países industrializados, aunque hay tendencia actual al aumento (OMS, 2001).

Categorías de recién nacidos de bajo peso

Hay dos categorías de recién nacidos de bajo peso (Kata y Bose, 2008):

- a) Los bebés nacidos antes de tiempo (también llamados bebés prematuros), que son aquellos que nacen antes de la semana 37 del embarazo. Más de 60 % de los bebés que nacen con peso bajo son prematuros. Cuanto antes nace un bebé, menos probable es que pese lo suficiente y mayor es el riesgo de que tenga problemas de salud.
- b) Los bebés pequeños para su edad (pequeños para su edad de gestación o de crecimiento retardado) son los que nacen al terminar el ciclo de gestación, pero pesan menos de lo normal. Este problema es debido a un crecimiento inadecuado dentro del vientre.

Hay algunos bebés que son prematuros y también de crecimiento retrasado. Estos bebés corren el riesgo de experimentar muchos problemas vinculados a su bajo peso. El Bajo Peso al nacer es una condición de los recién nacidos identificada desde hace mucho tiempo por la medicina como una de las principales causas de morbi mortalidad infantil y con el desarrollo de la medicina perinatal como causa de retraso psicomotor de los infantes en etapas posteriores de la vida (Rodríguez y Safora, 2009).

Bajo Peso al Nacer en el mundo actual

Se estima que en el mundo 30 millones de niños nacen cada año con un peso inferior al normal para la edad gestacional (OMS, 2002).

En los países desarrollados, la prevalencia del BPN es del 5-7%, debido fundamentalmente a la prematuridad; en cambio, en los países en vías de desarrollo predomina el retraso del crecimiento intrauterino.

En USA, la prevalencia del bajo peso fue del 7.99% (2012) disminuyendo con relación al año anterior (2011), 8.10%¹⁴. En la UE, en 2010, el porcentaje de nacidos vivos con bajo peso al nacer (UE-Mediana: 6.5%) varió de 3,4% a 9,8% de todos los nacimientos en los países que proporcionaron datos para este indicador (Lack, 2013).

Los países del norte de Europa tienen los menores porcentajes de bajo peso al nacer (Dinamarca, Estonia, Irlanda, Letonia, Lituania, Finlandia, Suecia, Islandia y Noruega) (Lack, 2013).

En España (2011), el 8.1% de los nacimientos tuvieron un peso inferior a 2.500 gr., porcentaje superior al 5.2% registrado en 1990 aunque no obstante desde el 2007 el porcentaje de bajo peso se ha estabilizado alrededor del 8.0%¹⁶. En Canarias, en los años del 1994 al 98, se observó una prevalencia del 7.4% (6.3:8.2) y en Tenerife, en el año 2000, de 8.5% (Marín, 1999; Neonatología, 2000).

Asia meridional es la 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 (OMS, 2001).

Aproximadamente uno de cada 12 bebés nace con peso bajo en los Estados Unidos (OMS, 2001).

El informe de indicadores básicos 2012 de la OPS/OMS, reporta una prevalencia de bajo peso al nacer para Centro América de 10,28 % y específicamente en Honduras, del 9 %.

En Chile se encontró un índice de bajo peso al nacer de 6,2 %, el cual se compara con los reportados por la OMS y UNICEF, que estiman que en países en vías de desarrollo se da en el 17 %, con rangos entre 5-33 % de nacimientos de bajo peso, estos rangos tan variables de incidencia es indicativo de la existencia de diversos factores que influyen en la ocurrencia de bajo peso al nacer. Si comparamos este índice, con los de países desarrollados como: Australia 5,7; Canadá 6,4; Inglaterra 6,9 y EE. UU. 7,1.

Comportamiento del BPN según la región

Las condiciones de BPN presentan diferencias regionales en cuanto a su distribución y relevancia. Por ejemplo, en la región europea, el nacimiento prematuro es el factor que más se relaciona con el BPN mientras que en países en vías de desarrollo (Villar y Belizan, 1982) lo es el Retraso del Crecimiento Intrauterino (RCIU).

En Canadá, se ha observado que el ingreso económico de las familias está asociado con el parto pre término y con niños con bajo peso para la edad gestacional (Joseph, Listón, Dodds, Dahlgren y Allen, 2007). Además, en publicaciones de Latinoamérica se ha establecido que el bajo nivel socioeconómico es uno de los factores independientes más relevantes relacionados con el BPN (Torres-Arreola, 2005; Mejía, Córdova, Fernández, 200) de tal manera que la inequidad social toma un papel importante en este problema materno-infantil y en sus consecuencias deletéreas tempranas y tardías.

América Latina y el Caribe

Algunos países han progresado en la reducción del bajo peso al nacer. En Cuba, por ejemplo, la incidencia se redujo en más de la mitad en sólo cuatro años

(UNICEF, 2005). También hubo reducción en Jamaica, Perú, República Dominicana. Los dos países más poblados de la región reflejan buenos resultados de las tasas regionales.

Brasil tiene una incidencia relativamente baja de bajo peso al nacer (6%) (UNICEF, 2005) y México ha logrado una reducción de 14 % en casi 10 años, aunque continúa siendo alta (OMS, 2001). Ecuador, Honduras, Nicaragua y Trinidad y Tobago no están alcanzando los progresos necesarios, aunque los cuatro países han logrado reducir sus niveles de prevalencia del bajo peso al nacer. Guatemala tiene la proporción más alta de bajo peso al nacer (23 %) de la región y la mayor tasa de retraso en el crecimiento del mundo (49 %) (OMS, 2001; OPS, 2004).

VII. DISEÑO METODOLÓGICO.

a. Tipo de Estudio

Se trata de un estudio observacional de corte transversal

b. Área de Estudio

El estudio fue realizado en la unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa honduras de junio a diciembre del 2015

c. Población Y Muestra

El universo del estudio lo constituyeron los 365 expedientes clínicos de los niños que nacieron con bajo peso en los meses de junio a diciembre del 2015

Muestra

La constituyeron 30 expedientes clínicos

d. Unidad de análisis

Lo constituyen los expedientes clínicos de los niños con peso menor a 2,000 gramos

e. Criterios de Selección

Criterios de inclusión

- a) Expediente clínico de Niños con peso menor de 2,000 gramos.
- b) Expediente clínico disponible en la unidad
- c) Expediente clínico que contenga la información requerida.

Criterio de exclusión

- a) Expediente clínico de Niños peso mayor o igual de 2,000 gramos.

f. Variables por objetivos.

Objetivo 1. Identificar las características socio demográfico de las madres de bebes nacidos con bajo peso ingresados en la Unidad de recién nacidos de Hospital Escuela Universitario.

Variables

- a) Sexo
- b) Procedencia
- c) Estado civil
- d) Grado académico
- e) Ocupación
- f) Edad de la madre

Objetivo 2. Identificar cuáles son los antecedentes Gineco obstétrico de las madres en estudio.

Variables

- a) Número de niños nacidos vivos
- b) Número de niños con bajo peso
- c) Hijos muertos
- d) Numero de gestas
- e) Numero de control prenatal
- f) Edad gestacional
- g) Madre adolescente
- h) Parto pre termino
- i) Antecedentes de pre termino
- j) Parto por Cesárea
- k) Antecedentes de abortos
- l) Número de hijos vivos
- m) Paridad

Objetivo 3. Cuáles son las condiciones del nacimiento del niño nacido con bajo peso

Variables

- a) nacimiento único
- b) nacimiento gemelar
- c) numero de gemelo
- d) sexo del niño
- e) peso del niño al nacer.

g. Fuente de información

La fuente de información fue secundaria ya que la información requerida se recolecto del expediente de cada uno de los casos.

h. Técnicas de recolección de Información

La Técnica que se utilizó para recolección de datos fue la revisión observación directa y análisis de cada uno de los expedientes. Y el libro de ingresos y egresos que se manejan en la unidad de recién nacidos como medida de control en el periodo de junio a diciembre del 2015.

i. Instrumento de recolección de la información.

Se elaboro una tabla de recolección de información donde se reflejan los datos de interés del estudio.

j. Procesamiento de la información:

Para el procesamiento de la información se utilizaron los programas estadísticos SPSS versión 21, y Microsoft Excel, Microsoft Word.

Los resultados y las tablas de salida para las diferentes variables, así como el cruce necesario de las mismas fueron analizados por la investigadora para

proceder a la elaboración del informe final y se tabularon mediante el programa de SPSS

Los datos obtenidos se procesaron por métodos estadísticos en forma de tablas, se calcularon las frecuencias absolutas y relativas de cada una de las variables.

k. Consideraciones éticas

La información recolectada para este estudio fue usada de manera confidencial y utilizada exclusivamente para fines de estudio, se gestionó el debido permiso a las autoridades de la institución para la realización del mismo.

I. Trabajo de campo:

Para la elaboración del presente estudio se solicitó permiso al jefe médico de la Unidad de Neonatología del Hospital escuela Universitario Honduras.

También se elaboró una nota de permiso a la junta coordinadora del hospital escuela universitario; al obtener el permiso requerido se procedió a sacar los expedientes clínicos y a la revisión de los libros correspondientes de la unidad de análisis

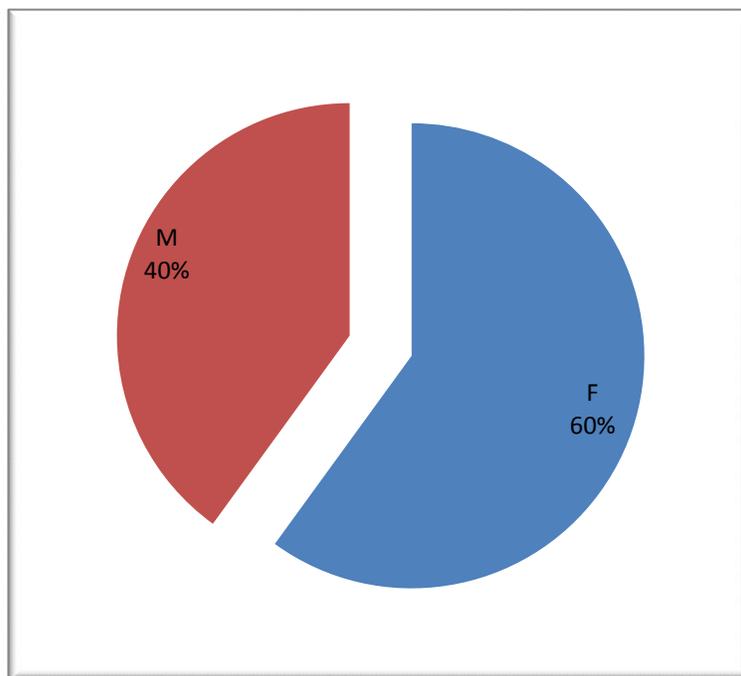
La recolección de la información se realizó en horario vespertino que es el tiempo donde los archivos están a la disposición y no obstaculizar el trabajo que se realiza en la unidad.

VIII. RESULTADOS YANÁLISIS DE RESULTADOS

Bajo peso al Nacer y el Sexo:

De los 30 casos de estudio de niños con la condición de bajo peso al nacer, 18 son del sexo femenino y 12 del sexo masculino, representan el 60% y el 40% respectivamente.

Gráfico N° 1 Distribución según sexo en los niños de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.



Fuente:

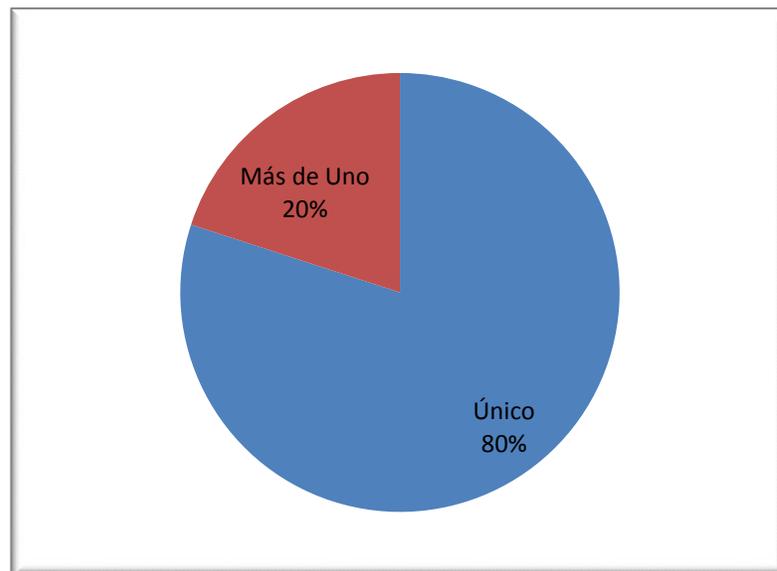
Expedientes observados

Los datos descriptivos permiten observar que son las niñas que tiene menor peso que los niños con una media de 1620.66 gramos y 1663.33 gramos respectivamente. Este estudio es congruente con autores como Daza y

colaboradores (2009) en donde encontraron que en los recién nacidos con BPN predomina el sexo femenino.

Bajo Peso al Nacer y el Número de Partos:

Gráfico N° 2 Distribución según en Número de Partos de las madres de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.



Fuente: expedientes clínicos

De las 30 madres objeto, 24 tenían un parto único, en cambio 6 ya habían tenido más de un parto, representando un 80% y el 20% respectivamente

Respecto al peso de sus hijos, se observa por ejemplo que aquellas madres que han tenido más de un parto son las que presentan un bajo peso al nacer en sus hijos.

La multiparidad es un factor asociado a peso insuficiente al nacer. La experiencia de nacimientos previos se asocia con cambios anatómicos que pueden impactar en la eficiencia de producción de peso al nacer; una mujer con experiencia de

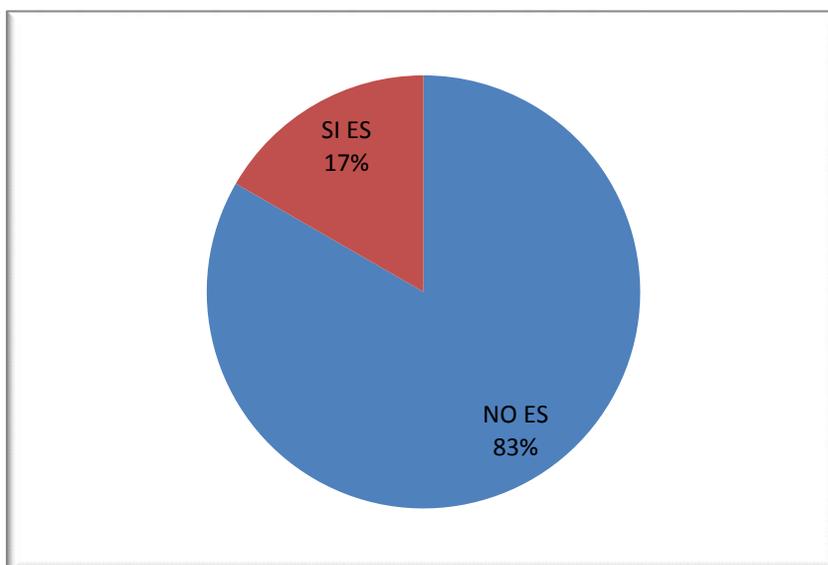
embarazo y nacimiento previo es capaz de producir salud infantil más eficientemente (Ticona, 2010).

Bajo Peso al Nacer y Adolescencia o No Adolescencia de la madre:

Restrepo (2010), Serrano (1975), Chaviano (2000) y Azenha (2008) han reportado en sus investigaciones una asociación entre el embarazo en la adolescencia y mujeres de 35 y más años con el bajo peso, la inmadurez reproductiva en unas y el envejecimiento en otras, sugiere disuadir a las mujeres para que pospongan su embarazo a una edad más apropiada, en tanto que las otras no debieran sobrepasar los 35 años para la concepción debido al riesgo de alta morbi mortalidad materna y perinatal.

En la figura 3 presenta los datos descriptivos de la variable BPN entre aquellas que son adolescentes y las que no, es justo mencionar que se reconoce una madre adolescente aquellas que tiene una edad menor de 18 años.

Gráfico Nº 3 Distribución según la adolescencia de las madres de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.



Fuente: Expedientes clínicos

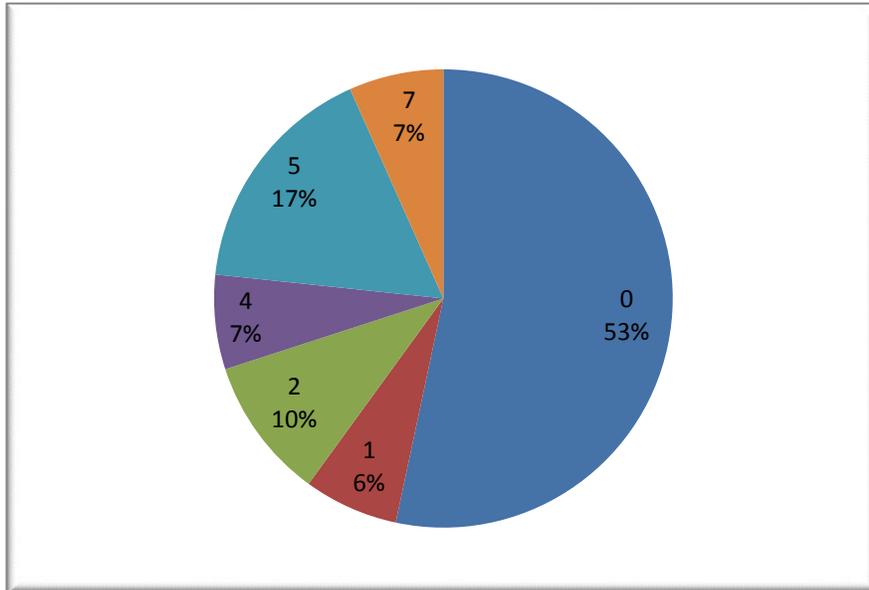
La mayoría de los estudios encuentra que en la medida que la mujer es más joven tiene mayor probabilidad de tener niños con menor peso. A la adolescencia se asocian otros factores sociales que repercuten en el peso de nacimiento, nivel educacional bajo, control prenatal tardío o ausente.

Las madres adolescentes tienen mayor riesgo de presentar PBN; esto fue también encontrado por Restrepo (2010) en España, Serrano (1975) en California, Brasil, México y San Salvador, Chaviano (2000) en Cienfuegos Cuba, Azenha(2008) en Sao Paulo, Brasil.

Bajo peso al Nacer y el Control Prenatal

La Atención Prenatal es el conjunto de acciones de salud que reciben las gestantes en nuestro país a través del Sistema Nacional de Salud, su propósito es lograr una óptima atención en salud para todas las gestantes, y que permita obtener un recién nacido vivo, sano, de buen peso y sin complicaciones maternas.

Gráfico N° 4 Distribución según el control prenatal de las madres de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.



Fuente: expedientes clínicos

El máximo de controles prenatales observados fue de siete (7), y del total de las madres 2 se sometieron a ese número de controles, el peso medio de sus niños fue de 1530 gramos. Además se observa un dato alarmante, un poco más del 50% (8) de los casos analizados no tuvieron ningún control prenatal y el peso medio de estos niños fue de 1605 gramos.

A partir de estos datos se puede concluir que no existe una relación directa entre el número de controles prenatales y el BPN, dando a entender no es cierto que a mayor número controles prenatales se pueda observar un mayor peso al nacer.

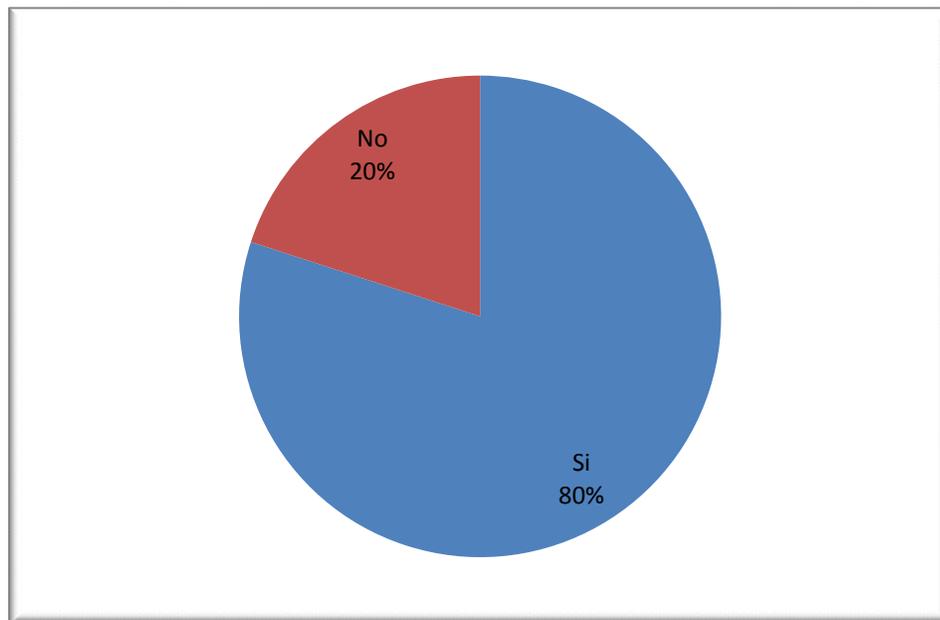
A pesar de los resultados de esta investigación, la mayoría de estudios coinciden en señalar que un control prenatal (CPN) inadecuado o la no realización del CPN conllevan a riesgo materno y neonatal, en lo que respecta a morbi mortalidad además, es un factor importante para menor peso en el recién nacido por otra

parte, las mujeres embarazadas con un inadecuado control prenatal tienen mayor riesgo de morbilidad perinatal.

Bajo Peso al Nacer y el Parto Pre término:

A continuación se describe las medias mostradas por los niños con BPN y el pre término, la figura 5 presenta los datos descriptivos de aquellos niños que nacieron antes de la fecha establecida.

Gráfico Nº 5 Distribución según el parto Pre termino en los niños de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.



Fuente: Expedientes clínicos

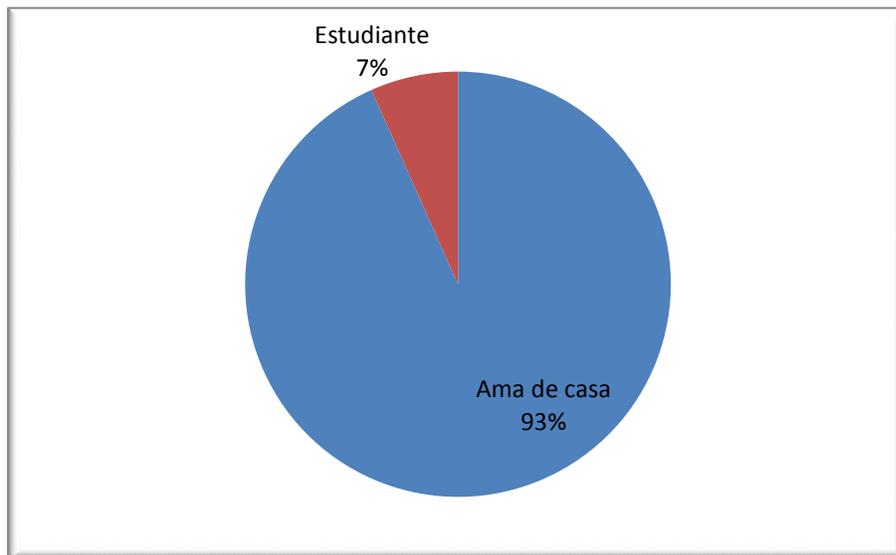
La amenaza de parto pre término, la rotura prematura de membranas y la presencia de los síntomas sutiles de amenaza de parto pre término por su contribución en la cadena de hechos que llevan al bajo peso, sugieren el perfeccionamiento de las acciones de salud orientadas a minimizarlas (Rosell, Domínguez, Casado y Ferrer, 1996; Russell, Casado y Monzón, 2000).

Bajo Peso al Nacer y la Ocupación de la madre:

A continuación se describe la ocupación de la madre y el bajo peso. La figura 6 presenta los datos descriptivos del BPN según la ocupación.

En un 93.33% de los casos observados las madres tienen la ocupación de ama de casa, entre tanto únicamente un 6.67% son estudiantes. Además es importante mencionar que no se encontraron otras ocupaciones.

Gráfico Nº 6 Distribución según la ocupación de las madres de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.



Fuente: Expedientes clínicos

Estos resultados difieren con los de Vázquez. (2007), que sostienen que no existe relación entre la ocupación de la madre y el BPN, es decir que la ocupación no constituye un factor de riesgo en el BPN.

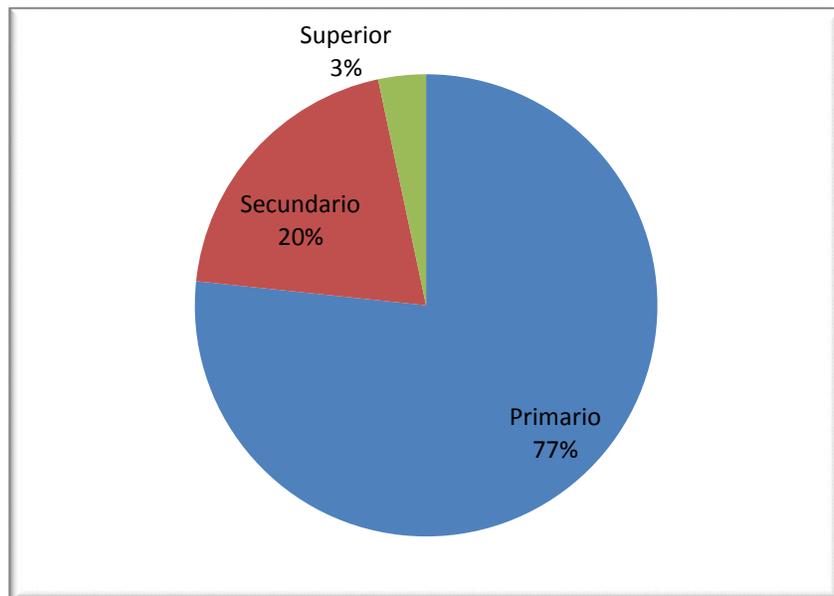
Pero en la literatura se encuentran otras investigación en donde se ha demostrado asociación entre la condición de madre trabajadora y bajo peso al nacer (Frank, et al., 2004; Ministerio de Salud Pública, 2000; Feresu, et al., 2004).

8.7. Bajo peso al Nacer y el Nivel Educativo

Al analizar el nivel educativo de las madres y el peso de sus niños, los datos de la figura 7 muestran los descriptivos del BPN según el nivel educativo.

De los casos observados el 76.67% tienen un nivel educativo primario, entre tanto un 20% de ellas tiene un nivel educativo secundario y únicamente una persona presenta el nivel educativo superior.

Gráfico N° 7 Distribución según el nivel educativo de las madres de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.



Fuente: Expedientes clínicos

Al igual que la ocupación hay estudios como los de Vázquez, (2007), que sostienen que no existe relación entre el nivel académico de la madre y el BPN, es decir que el nivel académico de la madre no constituye un factor determinante en el riesgo de tener BPN.

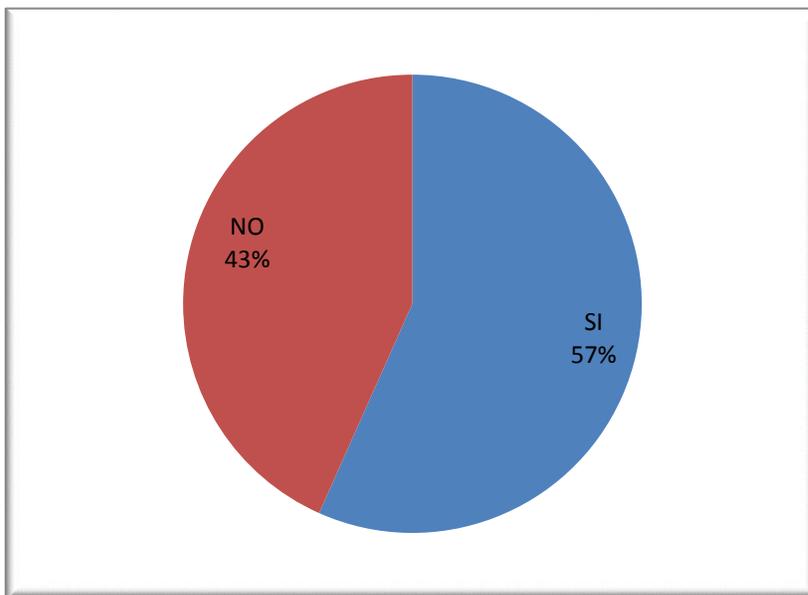
Otros estudios en cambio como los de Ticona (2009) encontraron que las madres analfabetas presentaron mayor porcentaje de PBN, y además que el peso del RN se incrementa conforme aumenta la escolaridad materna.

La mayor escolaridad influye en el conocimiento de la mujer sobre la necesidad de proporcionarse cuidados prenatales y alimentación adecuados, permitiendo una mejor situación económica y estabilidad matrimonial (Benegas y Pineda, 2002)

Bajo Peso al Nacer y las Cesáreas:

Cuando se analizó el bajo peso y las cesáreas se encontró que las madres que se han sometido a una cesárea son las que sus niños presentan un menor peso al nacer

Gráfico Nº 8 Distribución según la cesáreas sometidas por parte de las madres de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.



Fuente: Expedientes clínicos

Haber tenido una o más cesáreas previas es, a criterio de algunos autores, un factor de riesgo para el BPN; un factor fácilmente detectable en el control prenatal que permite vigilar a la embarazada con este antecedente de forma más cercana y persistente.

Bajo Peso al Nacer y la Edad Gestacional:

A continuación se hace un análisis descriptivo de la edad gestacional y el peso, es decir, el número de semanas que se tardó la madre para dar a luz

A pesar que no es posible establecer una relación de las variables a través de un estadístico, los datos nos permiten observar un comportamiento claro en el cual aquellas madres cuya edad gestacional es más baja, así también lo es el peso de su hijo.

Tabla Nº 1 Distribución según la Edad Gestacional y el Peso de los niños de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.

| | N | Media |
|-------|----|-----------|
| 29,00 | 2 | 1175,0000 |
| 31,30 | 1 | 1700,0000 |
| 31,60 | 1 | 1960,0000 |
| 32,00 | 3 | 1666,6667 |
| 32,50 | 1 | 1800,0000 |
| 33,00 | 3 | 1490,0000 |
| 33,20 | 1 | 1490,0000 |
| 33,50 | 2 | 1595,0000 |
| 34,00 | 7 | 1690,5714 |
| 35,00 | 1 | 1560,0000 |
| 36,00 | 2 | 1640,0000 |
| 36,40 | 1 | 1814,0000 |
| 36,50 | 3 | 1721,3333 |
| 38,00 | 1 | 1640,0000 |
| 38,20 | 1 | 1880,0000 |
| Total | 30 | |

Fuente: Expedientes clínicos

De los 30 casos observados la edad mínima gestacional es de 29 semanas, entre tanto la edad máxima fue de 38.20 semanas (Ver Tabla de Anexos).

En los 2 casos que mostraron la menor edad gestacional se observó que la edad promedio de los niños de 1175 gramos, en cambio en el único caso en donde se observó la mayor edad gestacional su peso es de 1880. Queda evidenciado que el BPN está relacionada con la edad gestacional.

Estos datos son congruentes con lo planteado con los autores Torres, et al., (2005) y Demissie (1997), quienes plantean que existe una serie de condiciones socioeconómicas, étnicas, maternas, fetales y medioambientales relacionadas con el BPN, una de las relevantes es la ocurrencia de un nacimiento antes del término de la gestación (parto pre término), en esta línea, el parto pre término se ha relacionado con la edad muy joven de la madre, la sucesión rápida de los embarazos, la dilatación permanente del cuello uterino y con distintas enfermedades o complicaciones del embarazo.

Bajo Peso al Nacer y la Edad de la Madre.

Dos de las 30 casos observados corresponde a madres que tiene una edad corta con apenas 14 años de edad y constituyen aquellos caso en donde sus bebes presentaron bajos pesos.

Al igual que la Ocupación y el nivel académico, hay estudios como los de Vázquez (2007), que sostienen que no existe relación entre la edad de la madre y el BPN.

Tabla Nº 2 Distribución según la Edad de la Madre y el Peso de los niños de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.

| Edad | N | Media |
|-------|----|-----------|
| 14,00 | 2 | 1510,0000 |
| 16,00 | 1 | 1880,0000 |
| 18,00 | 2 | 1814,0000 |
| 19,00 | 2 | 1795,0000 |
| 24,00 | 2 | 1475,0000 |
| 25,00 | 2 | 1635,0000 |
| 26,00 | 1 | 1360,0000 |
| 27,00 | 3 | 1523,3333 |
| 28,00 | 1 | 1780,0000 |
| 29,00 | 1 | 1720,0000 |
| 30,00 | 1 | 1700,0000 |
| 31,00 | 1 | 1800,0000 |
| 32,00 | 7 | 1586,2857 |
| 34,00 | 2 | 1725,0000 |
| 35,00 | 2 | 1655,0000 |
| Total | 30 | |

Fuente: Expedientes clínicos

Se observaron dos madres con 14 años de edad, el peso promedio de sus niños fue de 1510 gramos. Por otro lado se observaron dos madres con 35 años de edad, aquí el peso promedio de sus niños fue de 1655 gramos.

Con estos datos no es posible afirmar que existe una relación directa entre el BPN y la edad de la madre, bebido a que por ejemplo, se observó una madre con apenas 16 años de edad cuyo peso de su niño es de 1880.

Otro ejemplo se muestra en el sentido que se observaron 7 madres con 32 años de edad, en donde el peso promedio fue de 1586.29 gramos.

En conclusión, aunque la edad materna se cita como un factor causal del bajo peso, no resultó así en este estudio, por lo que se reafirma aún más que en esta población son otros los factores que prevalecen como determinantes del BPN.

Por otro lado las madres que han tenido hijos con BPN, tienen una mayor posibilidad de que al tener nuevamente hijos estos nazcan con peso bajo.

La presente investigación corroboró este hecho encontrado en la literatura médica. Por consiguiente, investigar exhaustivamente este dato en la historia clínica del control prenatal, permitiría intervenir durante la gestación modificando factores asociados al BPN como la mala nutrición o la anemia.

IX. CONCLUSIONES

1. En cuanto a los antecedentes socio demográficos en este estudio no existe una relación directa entre el BPN y la edad de la madre, debido a que se observó una madre con apenas 16 años de edad cuyo peso de su niño es de 1,880 g y otra de 35 años con peso de 1,655 g gramos, el mayor grado de escolaridad fue la primaria lo que influye en los conocimientos sobre cuidados prenatales y una alimentación adecuada, en cuanto a la ocupación de la madre y el BPN, los resultados refieren que el mayor porcentaje son amas de casa lo que significa que la ocupación constituye un factor de riesgo en el BPN.
2. En cuanto a los antecedentes gineco obstétricos al número de controles prenatales el mayor porcentaje no tuvieron ningún control prenatal lo que predispone el riesgo de nacimientos con bajo peso al nacer, en la edad gestacional de los casos estudiados demuestran que a menor semanas de gestación al nacer menor peso, la adolescencia no fue mayoritaria en estos resultados por lo tanto no son factor de riesgo, el mayor porcentaje fue parto pre término único y por cesárea.
3. En cuanto a las condiciones al momento de nacimiento se obtuvieron como resultados que predominaron las niñas con el mayor porcentaje y en forma global del peso mayor fue de 1,960 y el menor 990g.

X. RECOMENDACIONES

Al Hospital Escuela Universitario

1. Se debe realizar campañas de capacitación en conjunto con los centros de Salud, encaminadas a educar a las mujeres embarazadas a realizarse los controles prenatales en el tiempo que corresponde.
2. Se debe mejorar la ficha de registro de los expedientes, debido a que los mismos no contiene información importante que a través de futuros estudios pueden ayudar a disminuir los casos de niños con bajos peso al nacer.
3. Promover procesos de capacitación encaminados a la atención oportuna de controles prenatales y generar conciencia en las mujeres embarazadas sobre el consumo adecuado de multivitamínicos y ácido fólico en las cantidades indicadas.
4. Establecer una estrategia de referencia y contra referencia que permite tener una comunicación más eficiente encaminada a conocer más en detalle el historial clínico de las madres que son referidas desde los centros de salud al Hospital.

A la Secretaria de salud:

Se debe establecer y vigilar las políticas en materia de:

1. Captaciones, evaluaciones y reevaluaciones tardías.
2. Escasa frecuencia de controles prenatales
3. Dificultades o no funcionamiento de la consulta de prematuridad
4. Uso deficiente e inadecuado de los centros de salud y hospitales

Se debe mejorar la atención primaria producto que es aquí donde se pueden tomar y realizarlas acciones de salud necesarias para su disminución.

XI.BIBLIOGRAFÍA

Almeida Filho, N y Rouquayrol, MZ, 2008, Introducción a la Epidemiología. (Buenos Aires, Lugar Editorial).

Aránguez Ruiz, E, Soto Zabalgogeoazcoa, MJ, Iriso Calle, A, Paz Collantes, C, Frutos García, J, 2005, Sistemas de información geográfica y salud pública en la comunidad de Madrid. Series Geográfica N° 12: 137-46. Madrid. España.

Azenha M. (2008). Insufficient birth weight: factors associated in two cohorts of newborns in Ribeirao Preto, Sao Paulo, Brazil. Rev. Paul Pediatr, 26(1), p. 27-35.

Benegas O, Pineda E. (2002). Influencia de los factores biológicos y socioeconómicos en el peso de recién nacido a término, sin malformaciones congénitas en el Instituto Hondureño de Seguridad Social. RevMed Post Unah.Sep-dic, 7(3).

Barker DJ, Eriksson JG, Forsen T, Osmond C. Fetal origin of adult disease: strength of effects and biological basis. IntJEpidemiol 2002; 31: 1235-39.

Barker DJP, Forsén T, Uutela A, Osmond C, Eriksson. Size at birth and resilience to effects of poor living conditions in adult life: longitudinal study. BMJ2001;323:1273-6.

Bobak M. Outdoor air pollution, low birth weight and prematurity. Environmen ta l Health Perspectives 2000; 108:173-76.

Cabrales Escobar JA, Sáenz Darías L, Grau Espinosa MA, et al. (2002). Factores de riesgo de bajo peso al nacer en un hospital cubano,1997-2000. RevPanam Salud Publica, 12(3), p. 180-184.

Casanueva E. Kaufer-Horwitz, M, Pérez Lizaur, AB, Arroyo P, 2001, Nutriología Medica. 2 ed. (Méjico, Editorial Médica Panamericana).

Ceriani Cernadas JM., 1999, Neonatología Práctica. 3 ed. (Buenos Aires Editorial Médica Panamericana).

Chávez W, Concha G. (2001). Bajo peso al nacer. Factores de riesgo departamento de Ginecología y Obstetricia y servicio de Neonatología, Hospital Apoyo III Sullana Minsa. Ginecol Obstet (Perú), 47(1), p. 47-52.

Chaviano J, López D. (2000). Edad materna, riesgo nutricional preconcepciones y peso al nacer. Rev. Cubana Aliment Nutr.;14(2):94-9.

Cloherty J., 2007, Manual de cuidados neonatales. 4 ed. (Madrid, Editorial Masón).

Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico. La Habana: ECIMED; 2004.

Cuminsky M., Moreno E y E. Suarez Ojeda, 1998, Crecimiento y Desarrollo. Hechos y Tendencias. Publicación Científica 510. (Washington Editorial OPS/OMS).

De Girolami D., 2003, Fundamentos de Valoración Nutricional y Composición Corporal. 1 ed. (Buenos Aires Editorial El Ateneo).

Demissie K, Rhoads GG, Anent CV, Alexander GR, Kramer MS, Kogan MD, et al. Trends in preterm birth and neonatal mortality among blacks and whites in the United States from 1989 to 1997. Am J Epidemiol2001;154:307-15.

Daza, Virginia; Jurado, Wilson; Duarte, Diana; Gich, Ignasi; Sierra-Torres, Carlos Hernán; Delgado-Noguera, Mario, (2009). Bajo Peso Al Nacer: Exploración De Algunos Factores De Riesgo En El Hospital Universitario San José En Popayán (Colombia). *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 60(2), p. 124-134

Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología, vol. 60, núm. 2, 2009, pp

Feresu SA, Harlow SD, Welch K, Gillepsie BW.(2004). Incidence of and socio demographic risk factor stillbirth, preterm birth and low birth weight among Zimbabwean. *Pediatric Perinatal Epidemiol*; 18(2), p. 154-63.

Forsum E, Lof M, Olausson H, Olhager E. Maternal body composition in relation to infant birth weight and subcutaneous adipose tissue. *Br J Nutr* 2006; 96: 408-14.

Frank R, Pelcastre B, Salgado de Snyder VN, Frisbie WP, Potter JE, BroufmanPertzovsky MD (2004). Bajo peso al nacer: nueva evidencia a partir de una encuesta postparto multi hospitalaria. *Salud Pública Mex*, 46, P. 23-31.

Gana A. 2003, Factores de Riesgo y Estado Nutricional de la Mujer Embarazada asistida en Centros de Salud n° 1 y 6 de la ciudad de Salta. [Tesis licenciatura en Nutrición] Salta (Ar): Universidad Nacional de Salta.

García Frutos J y Royo, MA, 2006, Salud Pública y Epidemiología. Manuales de Dirección Médica y Gestión Clínica 1 ed. (Madrid, Editorial Díaz de Santos).

Gomella TL., Cunningham MD., Eyal FG y Zenk K, 2003, Neonatología 4 ed.(Buenos Aires, Editorial Panamericana).

González G, Vega M. Factores de riesgo del peso al nacer desfavorable en áreas periféricas de Guadalajara, México. *CadSaudePubl*, Rio de Janeiro. 1995; 11(2):271-80.

González Hdez., Alonso Uria, Gutiérrez Rojas. Estudio de gestantes adolescentes y su repercusión en el recién nacido en un área de salud. *Revista Cubana Pediatría* 2000; 72(1):54-9.

Gouveia N, Bremner SA, Novaes HM. Association between ambient air pollution and birth weight in São Paulo, Brazil. *Journal of Epidemiology; Community Health* 2004; 58:11-7.

Hemmink K, Kyyronen P, Niemi ML, Koskinen K, Sallmén M, Vainio H. Spontaneous abortions in a industrialized community in Finland. *American Journal of PublicHealth* 1983; 73:32-7.

Hernández Rodríguez H., y Hernández Rodríguez, M, 2001, *Alimentación Infantil*. 1 ed. (Barcelona, Ediciones Díaz de Santos).

Herrera J., Alvarado J. y Restrepo, W., 1995, "Riesgo Bio psicosocial Prenatal y Pre eclampsia" en *Atención Primaria Volumen 16 (9)* pp. 66- 9.

Hospital Ginecobstétrico Provincial de Sanctus Espíritus, 1999, "Factores de Riesgo de Bajo Peso de Nacimiento" en *Revista Panamericana de Salud Publica Volumen 6 (2)* pp. 27- 35.

Huang RC, Burke V, Newnan JP, Stanley FJ, Kendall GE, Landau LI, et al. Perinatal and childhood origins of cardiovascular disease. *Int J Obes (Lond)* 2007; 31: 236-44.

Joseph KS, Liston RM, Dodds L, Dahlgren L, Allen AC. Socioeconomic status and perinatal outcomes in a setting with universal access to essential health care services. *CMAJ* 2007; 177:583-90.

Katz VL, Bose CL. Improving survival of the very premature infant. *J Perinatol...* 2008; 23:261.

Kramer MS. Determinants of low birth weight: methodological assessment and meta-analysis. *Bull World Health Organ* 1987;65: 663-737.

Kramer, MS. Determinants of low birth weight: methodological assessment and meta-analysis. *Bulletin of the World Health Organization*. 1987; 65:663-737.

Lack N, Blonde B, Mohan Goo AD, Sakkeus L, Cans C, Bouvier-Colle MH, et al. reporting of perinatal health indicators for international comparisons--enhancing the appearance of geographical plots. *Eur J PublicHealth* 2013 Dec; 23(6):957-63

Lizárraga H, (editor), 2008, Desarrollo del niño en contexto 1º reimp (Buenos Aires, Editorial Paidós).

Maisonet M, Bush TJ, Correa A, Jaakkola JJ. Relation between ambient air pollution and low birth weights in Northeastern United States. *Environmental Health Perspectives* 2001; 109:351-56.

Marín V, Rial G. Estudio descriptivo de la prevalencia de bajo peso al nacer en la isla de Gran Canaria (1994-98). In: Canaria DdMPdIULPdG, editor. Las Palmas: Universidad de las Palmas de Gran Canaria; 1999. p. 1-41.

Mazzafero V., 1999, Medicina y Salud Pública. 1 ed. (Buenos Aires, Editorial Eudeba).

McIntire DD, Bloom SL, Casey BM, Leveno KJ. Birth weight in relation to morbidity and mortality among newborn infants. *Engl J Med*. 2010;340:1234-8.

Mejía Salas H, Córdova G, Fernández JC. Factores de riesgo para muerte perinatal en el hospital Los Andes, El Alto, Bolivia. *Cuad Hosp Clin* 2000;47:47-62.

Meneghello J, 1995, Pediatría. Volumen 1. 3 ed. (Santiago de Chile, Editorial Mediterráneo).

Ministerio de Salud Pública, Dpto. Materno Infantil. Programa para reducción del bajo peso, La Habana: MINSAP; 1998.

Ministerio de Salud Pública.. (2000). Manual de diagnóstico y tratamiento en obstetricia y Perinatología, La Habana: Editorial Ciencias Médicas, p. 17-21, 192-8; 406-20.

Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación; Dirección de Salud Materno Infantil, 1993, Propuesta Normativa Perinatal. Atención del Embarazo Normal, Parto de Riesgo y Atención Inmediata del Recién Nacido, Tomo 1. (Buenos Aires, Editorial Artes Graficas).

Morano J., 2004, Tratado de pediatría. 3° ed. (Buenos Aires, Editorial Atalante).

Moss W, Darmstadt GL, Marsh DR, Black RE, Santosham M. Research priorities for the reduction of perinatal and neonatal morbidity and mortality in developing countries and communities' Perinatol 2002;22:484-95.

Muñoz F. y Grisales H, 2004, "Supervivencia de niños con bajo peso al nacer en una unidad de cuidados intensivos neonatal, Medellín, 1997 – 2001" en Rev. Facultad Nacional de Salud Pública Universidad de Antioquía. Medellín Colombia Volumen 22 (1): Enero-Junio 2004. pp. 35-46.

Nelson W, 2002, Tratado de Pediatría Tomo I. 4 ed. (Barcelona, Editorial Salvat).

Neonatología S. Memoria del Departamento de Pediatría Hospital Nuestra Señora de Candelaria (Tenerife). S/C de Tenerife 2000.

Oliveira LM, Stein N, San severino MT, Vargas VM, Fachel JM, Schuler J. Reproductive outcomes in an area adjacent to a petrochemical plant in southern Brazil. Revisal de Saúde Pública 2002; 36:81-7.

OMS. Feto-maternal nutrition and low birth weight. Denmark: OMS; 2001.

OMS. The management of nutrition in major emergencies. Geneva: OMS; 2002.

ONU. Objetivo: reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años. Visitado en 2009 Jun. 2. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/childhealth.shtml>.

OPS. Actas de la 138a Sesión del Comité Ejecutivo OPS. Washington. 2006. PMA. Food and Nutrition handbook. PMA. Rome, Italy: OPS; 2000.

OPS. Evaluación decenal de la iniciativa Regional de Datos Básicos en salud. Washington, D.C.: OPS; 2004.

Organización Mundial de la Salud (1995) El Estado Físico. Uso e Interpretación de la Antropometría. Serie de Informes Técnicos. Publicación Científica 854 (Ginebra, OMS Editorial).

Organización Panamericana de la Salud, 2007, Más allá de la supervivencia: Prácticas integrales durante la atención del parto, beneficiosas para la nutrición y la salud de madres y niños. 1 ed. (Washington, OPS Editorial).

Organización Panamericana de la Salud. Condiciones de Salud del Niño en las Américas. Publicación Científica No. 381. Washington, D.C.; 1979.

Pereira LA, Loomis D, Conceição GM, Braga AL, Arcas RM, Kishi HS, et al. Association between air pollution and intrauterine mortality in São Paulo, Brazil .Environmental Health Perspectives 1998; 106:325-29.

Philip AG, Little GA, Polivy DR, Lucey. Neonatal mortality risk for the eighties: the importance of birthweight/gestational groups. Pediatrics. 2008;75:51-7.

PMA, FAO. The state of food insecurity in the world .Rome: PMA, FAO; 2004.

Puffer R, Serrano C. Características del peso al nacer. Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS. PubCient N° 504. Washington DC EEUU, 1988.

Reece A. y Hobbins, J., 2001, Obstetricia clínica. 3 ed. (Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana).

Restrepo S, Estrada A, González L, Agudelo A, Ronda E (2010).Peso al nacer: una comparación de sus factores relacionados entre los recién nacidos de madres españolas y madres colombianas residentes en España. Archivo Latinoamericano de Nutrición.;60(1).

Rigol Ricardo O. Obstetricia y Ginecología. Embarazo Pre término. Tomo II. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003

Rivera S, Vargas C, Quintanilla Y. (2003) Factores de riesgo de bajo peso al nacer en el Hospital Félix Torrealva Gutiérrez, Es Salud, Ica. Agosto 2001- febrero 2002. Rev Per Epi, 11(1), p. 56-63.

Rodríguez Izquierdo A, Safora Enríquez O. Embarazo en la adolescencia. Dos caras de una moneda. Ciudad de La Habana: Editorial Científico Técnica; 2009.

Rosas R., 2003, Pediatría del Niño Sano, el Niño Enfermo. 1 ed. (Buenos Aires, Editorial Grupo Guía).

Rosell JE, Casado CA, Monzón TL. (2000). Importancia cuantificada de los síntomas sutiles de amenaza de parto pre término. Rev. Cubana Med Gen Integr; 16(3): 265-9.

Rosell JE, Domínguez BM, Casado CA, Ferrer HI. (1996). Factores de riesgo del bajo peso al nacer. Rev cubana Med Gen Integr; 12(3): 270-74.

Serra Majem L. y Aranceta Bartrina, J., 2006, Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones. 2 ed. (Barcelona, Editorial Masón).

Serrano C, Puffer R. (1975). Datos del peso al nacer y de la mortalidad en hospitales utilizados como indicadores de los problemas de salud en la infancia. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana.

Thornton JG. Perinatal mortality rises both with prematurity and with the degree to which the baby's birthweight is below that expected for gestational age. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2001; 95:5

Ticona M, Huanco D. (2009). Influencia de la escolaridad materna en el peso del recién nacido en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. Revista Médica Basadrina, 3(1), p. 5-8.

Ticona Rendón, Manuel; Huanco Apaza, Diana (2010). Factores de riesgo del peso insuficiente al nacer. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 58 (3), p. 169-175

Ticona-Rendón M, Huanco-Apaza D, Ticona Vildoso M. (2012). Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. *GinecolObstetMex*, 80(2), p. 51-60.

Torresani ME., 2001, *Cuidado Nutricional Pediátrico*. (Buenos Aires, Editorial Eudeba).

Torres-Arreola LP, Constantino-Casas P, Flores- Hernández S, Villa-Barragán JP, Rendón-Macías E. Socioeconomic factors and low birthweight in México. *BMC PublicHealth* 2005; 5:20.

Torres-Arreola LP, Constantino-Casas P, Flores- Hernández S, Villa-Barragán JP, Rendón-Macías E. Socioeconomic factors and low birthweight in México. *BMC PublicHealth* 2005; 5:20.

Uría Alonso RM, González Hernández A, Vasallo Pastor N. (2008). Incidencia y mortalidad del recién nacido de bajo peso. *Rev. Cubana Pediatra*. 73 (4).

Valero De Bernabé J, Soriano T, Albaladejo R, Juarranz M, Calle ME, Martínez D, et al. Risk factors for low birth weight: a review. *Eur J ObstetGynecolReprodBiol* 2004; 116:3-15.

Vázquez Silva, Y; Amaro Hernández, F; Navarro Padrón, A; Hernández Cisneros, F; (2007). BAJO PESO AL NACER EN UN GRUPO BÁSICO DE TRABAJO: COMPORTAMIENTO DE FACTORES DE RIESGO. *Archivo Médico de Camagüey*, 11() Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211118126007>

Vélez MP, Barros F, Echavarría LG, Hormaza MP. (2006). Prevalencia de bajo peso al nacer y factores maternos asociados unidad de atención y protección

materno infantil de la Clínica Universitaria Bolivariana, Medellín, Colombia. Rev. Col ObsGinecol, 57, P. 264-270.

Villa monte W, Lam N. Factores maternos socio demográficos y tasa de mortalidad neonatal en el Instituto Materno Perinatal en 1996. Rev per Gineco Obstet. 1998; 44:177-81.

Villard J, Belizan JM. The relative contribution of prematurity and fetal growth retardation to low birth weight in developing and developed societies. Am JObstetGynecol 1982; 143:793-8?

Villard J, Belizan JM. The relative contribution of prematurity and fetal growth retardation to low birthweight in developing and developed societies. Am JObstetGynecol 1982; 143:793-8?

Vince MJ, Allen AC, Joseph KS, Stinson DA, Scott, Wood E. Increasing prevalence of cerebral palsy among very preterm infants: a population-based study. Pediatrics 2006;118:e1621-6.

WHO. Causes of death in neonates and children under five in the African Region (2004).WHO. The Global Burden of disease: 2004 update (2008).

World Health Organization [sede Web-Internet]. The World Health Report 2005. Make every mother and child count. The greatest risks to life are in its beginning. Geneva: WHO; 2005:79-81.

Zierler S, Theodore M, Cohen A, Rothman KJ. Chemical quality of maternal drinking water and congenital heart disease. International Journal of Epidemiology 1988; 17:589-94.

ANEXOS

ANEXO 1 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

- OBJETIVO 1** Identificar las Variables que contiene cada uno de los expedientes que se llevan en el la Unidad de recién nacidos de Hospital Escuela Universitario.

| Variable | Definición Operacional | Indicador | Valores | Escala |
|-----------------|---|--------------------|---|----------|
| Edad | Años cumplidos | % de grupo etario | Años | Continua |
| Procedencia | Lugar de proceden las personas | % por procedencia | Urbana y rural | Nominal |
| Estado civil | Situación legal determinada por las leyes | % de estado actual | Casada Soltera Unión libre Viuda | Nominal |
| Grado académico | E s el reconocimiento de la formación educativa | | | |
| Ocupación | Tarea que desempeña la madre en su nivel social | % de | Ama de casa Estudiante otros | Nominal |

- OBJETIVO 2:** Identificar cuáles son los antecedentes Gineco obstétrico de las madres en estudio

| VARIABLE | DEFINICION OPERACIONAL | INDICADOR | VALORES | ESCALA |
|----------------------------------|---|--------------------------|-------------------------------|---------|
| # Hijos nacidos vivos | Nacido que sobrevive al menos las primeras 24 horas | % de niños vivos | Número de hijos | Ordinal |
| # de hijos nacidos con bajo peso | Niño que pesa menos de 2500 gramos | % de niños con bajo peso | Número de niños con bajo peso | Ordinal |
| # de gestas | Llevar la madre en su vientre el feto | % de niños fecundados | Número de embarazos | Ordinal |
| # de control | Tratamiento que | % de controles | cuantos | Ordinal |

| | | | | |
|-----------------------------------|---|---|--------------------------------|----------|
| prenatal | pueden condicionar la morbilidad materna y perinatal | realizados | | |
| Edad gestacional | Duración del embarazo | % de semanas de gestación | Número de semanas de gestación | Ordinal |
| Madre adolescente | Preñez de la mujer menor de 19 años | % de edad | Años | continua |
| Parto pre termino | Parto que ocurre después de la semana 20 y antes de las 37 semanas | % de semanas antes de la fecha de parto | Número de semanas | continua |
| Antecedentes de parto pre termino | Número de hijos que ha parido antes de la fecha programada | % de hijos nacidos antes de tiempo | Si No cuantos | continua |
| Parto por cesárea | Incisión quirúrgica en el abdomen, donde se traspasan de seis a siete capas de piel para extraer al bebé | % de cesáreas | Si no | continua |
| Antecedentes de aborto | pérdida de un bebé en las primeras 20 semanas de embarazo | % de abortos | 1 2 mas | ordinal |
| Número de hijos vivos | Número de hijos con vida que tiene una mujer | % de hijos vivos | 1 2 mas | ordinal |
| Paridad | Se dice que una mujer ha parido, cuando ha dado a luz por cualquier vía (vaginal o por cesárea) no o mas productos (vivos o muertos), que pesan | % de veces que ha parido | cuantas | ordinal |

1. OBJETIVO 3 Cuáles son las condiciones del nacimiento del niño nacido con bajo peso

| Variable | Definición | Indicador | Valores | Escala |
|-----------------|--------------------------------------|--------------------|-------------------------------|---------|
| orden del parto | Orden en que nace el bebe | | Único Gemelo 1 Gemelo 2 | ordinal |
| Sexo del niño | Característica natural biológica | | Femenino masculino | nominal |
| Peso del niño | Indicador global de la masa corporal | % de peso al nacer | Gramos | ordinal |

Tabla Nº 3 Distribución según sexo en los niños de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.

| | Sexo Niño | N | Media |
|-----------|-----------|----|-----------|
| Peso Niño | F | 18 | 1620,6667 |
| | M | 12 | 1663,3333 |

Fuente: Expedientes Clínicos

Tabla Nº 4 Distribución según en Número de Partos de las madres de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.

| | Parto | N | Media | Desviación típ. | Error típ. de la media |
|-----------|------------|----|-----------|-----------------|------------------------|
| Peso Niño | Único | 24 | 1666,1667 | 182,98483 | 37,35162 |
| | Más de Uno | 6 | 1524,0000 | 316,30365 | 129,13043 |

Fuente: Expedientes Clínicos

Tabla Nº 5 Distribución según la adolescencia de las madres de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.

| Madre Adolescente | N | Media | Desviación típ. | Error típ. de la media | Madre Adolescente |
|-------------------|----|-----------|-----------------|------------------------|-------------------|
| NO ES | 25 | 1624,1600 | 224,00738 | 44,80148 | 1,00 |
| SI ES | 5 | 1705,6000 | 184,00761 | 82,29070 | 2,00 |

Fuente: Expedientes Clínicos

Tabla N° 6 Distribución según el control prenatal de las madres de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.

| | N | Media | Desviación típica | Error típico |
|-------|----|-----------|-------------------|--------------|
| ,00 | 16 | 1605,0000 | 251,36958 | 62,84240 |
| 1,00 | 2 | 1637,0000 | 250,31580 | 177,00000 |
| 2,00 | 3 | 1760,0000 | 229,12878 | 132,28757 |
| 4,00 | 2 | 1560,0000 | 127,27922 | 90,00000 |
| 5,00 | 5 | 1743,6000 | 141,93942 | 63,47724 |
| 7,00 | 2 | 1530,0000 | 42,42641 | 30,00000 |
| Total | 30 | 1637,7333 | 217,14240 | 39,64460 |

Fuente: Expedientes Clínicos

Tabla N° 7 Distribución según el parto Pre termino en los niños de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.

| Estadísticos de grupo | | | | | |
|-----------------------|-------------------|----|-----------|-----------------|------------------------|
| | Parto Pre termino | N | Media | Desviación típ. | Error típ. de la media |
| Peso Niño | Si | 24 | 1637,4167 | 189,33428 | 38,64770 |
| | No | 6 | 1639,0000 | 329,50569 | 134,52013 |

Fuente: Expedientes Clínicos

Tabla Nº 8 Distribución según la ocupación de las madres de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.

| Estadísticos de grupo | | | | | |
|-----------------------|-------------|----|-----------|-----------------|------------------------|
| | Ocupación | N | Media | Desviación típ. | Error típ. de la media |
| Peso Niño | Ama de casa | 28 | 1625,6429 | 219,92258 | 41,56146 |
| | Estudiante | 2 | 1807,0000 | 9,89949 | 7,00000 |

Fuente: Expedientes Clínicos

Tabla Nº 9 Distribución según el nivel educativo de las madres de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.

| | N | Media | Desviación típica |
|-------|----|-----------|-------------------|
| 1,00 | 23 | 1612,3478 | 236,50766 |
| 2,00 | 6 | 1705,6667 | 112,43072 |
| 3,00 | 1 | 1814,0000 | . |
| Total | 30 | 1637,7333 | 217,14240 |

Fuente: Expedientes Clínicos

Tabla N° 10 Distribución según la cesáreas sometidas por parte de las madres de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.

| Estadísticos de grupo | | | | | |
|-----------------------|----------|----|-----------|-----------------|------------------------|
| | Cesáreas | N | Media | Desviación típ. | Error típ. de la media |
| Peso Niño | SI | 17 | 1591,7647 | 252,64192 | 61,27467 |
| | NO | 13 | 1697,8462 | 148,10686 | 41,07745 |

Fuente: Expedientes Clínicos

Tabla N° 11 Distribución según la Edad Gestacional y el Peso de los niños de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.

| | N | Media |
|-------|----|-----------|
| 29,00 | 2 | 1175,0000 |
| 31,30 | 1 | 1700,0000 |
| 31,60 | 1 | 1960,0000 |
| 32,00 | 3 | 1666,6667 |
| 32,50 | 1 | 1800,0000 |
| 33,00 | 3 | 1490,0000 |
| 33,20 | 1 | 1490,0000 |
| 33,50 | 2 | 1595,0000 |
| 34,00 | 7 | 1690,5714 |
| 35,00 | 1 | 1560,0000 |
| 36,00 | 2 | 1640,0000 |
| 36,40 | 1 | 1814,0000 |
| 36,50 | 3 | 1721,3333 |
| 38,00 | 1 | 1640,0000 |
| 38,20 | 1 | 1880,0000 |
| Total | 30 | 1637,7333 |

Fuente: Expedientes Clínicos

Tabla N° 12 Distribución según la Edad de la Madre y el Peso de los niños de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.

| | N | Media |
|-------|----|-----------|
| 14,00 | 2 | 1510,0000 |
| 16,00 | 1 | 1880,0000 |
| 18,00 | 2 | 1814,0000 |
| 19,00 | 2 | 1795,0000 |
| 24,00 | 2 | 1475,0000 |
| 25,00 | 2 | 1635,0000 |
| 26,00 | 1 | 1360,0000 |
| 27,00 | 3 | 1523,3333 |
| 28,00 | 1 | 1780,0000 |
| 29,00 | 1 | 1720,0000 |
| 30,00 | 1 | 1700,0000 |
| 31,00 | 1 | 1800,0000 |
| 32,00 | 7 | 1586,2857 |
| 34,00 | 2 | 1725,0000 |
| 35,00 | 2 | 1655,0000 |
| Total | 30 | |

Fuente: Expedientes Clínicos

Figura 10 Captura de datos en el Programa SPSS versión 21 según las variables encontradas en los expedientes clínicos de los niños de la Unidad de recién nacidos del hospital escuela universitaria Tegucigalpa Honduras de junio a diciembre del 2015.

| | Exp_Niño | Exxp_Madre | Niños_Nacidos_Vivos | Niños_Bajo_Peso | Procedencia | Peso_Niño | Estado_Civil | Grado_Academico | Ocupacion | Edad_Mujer | Hijos_Muertos | Gesta | Control_Prenatal | Edad_Gestacional_CP | Madre_Adolescente | P: |
|----|----------|-------------|---------------------|-----------------|-------------|-----------|--------------|-----------------|-----------|------------|---------------|-------|------------------|---------------------|-------------------|----|
| 1 | 2744724 | 2744774.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1800.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 25.00 | .00 | 2.00 | 5.00 | 34.00 | 1.00 | |
| 2 | 2776447 | 2734996.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1470.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 25.00 | .00 | 2.00 | 4.00 | 32.00 | 1.00 | |
| 3 | 2776302 | 2098083.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1510.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 32.00 | 1.00 | 3.00 | .00 | 33.00 | 1.00 | |
| 4 | 2592832 | 2582795.00 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 1880.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 27.00 | .00 | 1.00 | .00 | 38.20 | 1.00 | |
| 5 | 2770272 | 2020274.00 | 7.00 | 1.00 | 2.00 | 1960.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 34.00 | .00 | 7.00 | 2.00 | 31.60 | 1.00 | |
| 6 | 2776223 | 2793513.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1700.00 | 3.00 | 2.00 | 1.00 | 30.00 | .00 | 5.00 | .00 | 31.30 | 1.00 | |
| 7 | 2745080 | 2745080.00 | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 1800.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 31.00 | 3.00 | 6.00 | 5.00 | 34.00 | 1.00 | |
| 8 | 2776335 | 2746544.00 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 1720.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 29.00 | .00 | 1.00 | .00 | 32.00 | 1.00 | |
| 9 | 2779039 | 2320740.00 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 1500.00 | 3.00 | 2.00 | 1.00 | 32.00 | .00 | 1.00 | 7.00 | 33.00 | 1.00 | |
| 10 | 2669991 | 1695956.00 | 4.00 | 1.00 | 2.00 | 1510.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 35.00 | 1.00 | 6.00 | 2.00 | 34.00 | 1.00 | |
| 11 | 2776668 | 2753549.00 | 4.00 | 2.00 | 1.00 | 1650.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 32.00 | .00 | 3.00 | 4.00 | 36.50 | 1.00 | |
| 12 | 2779108 | 20396981.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 1490.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 32.00 | 5.00 | 9.00 | .00 | 36.00 | 1.00 | |
| 13 | 2776599 | 1576503.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1814.00 | 2.00 | 3.00 | 2.00 | 32.00 | 1.00 | 2.00 | 5.00 | 36.40 | 1.00 | |
| 14 | 2776720 | 2648532.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1310.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 24.00 | 2.00 | 3.00 | .00 | 33.50 | 1.00 | |
| 15 | 2597135 | 2597034.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1814.00 | 3.00 | 2.00 | 1.00 | 18.00 | .00 | 1.00 | 5.00 | 34.00 | 2.00 | |
| 16 | 2779220 | 2757443.00 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 1814.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 18.00 | .00 | 1.00 | 1.00 | 36.50 | 2.00 | |
| 17 | 2779338 | 2760219.00 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 1780.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 28.00 | .00 | 1.00 | .00 | 34.00 | 1.00 | |
| 18 | 2779392 | 2774246.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 990.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 27.00 | .00 | 1.00 | .00 | 29.00 | 1.00 | |
| 19 | 2779206 | 2759866.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1700.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 27.00 | .00 | 1.00 | .00 | 36.50 | 1.00 | |
| 20 | 2779276 | 2762094.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 1810.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 32.00 | .00 | .00 | 2.00 | 32.00 | 1.00 | |
| 21 | 2747494 | 2747494.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1330.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 32.00 | .00 | 2.00 | .00 | 34.00 | 1.00 | |
| 22 | 2776472 | 2755550.00 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 1510.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 31.00 | .00 | 2.00 | .00 | 30.00 | 1.00 | |

Fuente: SPSS

Autorización del estudio



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Coordinación General de Postgrados

Tegucigalpa, M.D.C., Honduras C.A.

Tegucigalpa, M.D.C., 22 de abril del 2016

OFICIO No. 206-CGPGFCM/UNAH/2016

LIC. MARLENY ROSIBEL MURILLO
PRESENTE.

Estimada Lic. Murillo:

Por éste medio informamos a Usted que ésta Dirección de Docencia e Investigación la autoriza a llevar a cabo la investigación "Factores asociados al bajo peso al nacer en la sala de RN-HEU de junio a diciembre 2015". Así mismo la instruimos que al finalizar su trabajo de investigación lo socialice con el Servicio de Recién Nacidos del HEU

De usted, atentamente.


DRA. EISA PALOU
DIRECTORA DE DOCENCIA E INVESTIGACION HEU Y
COORDINADORA GENERAL POSGRADOS FCM/UNAH

- Dr. Armando Flores, Jefe del Servicio de Recién Nacidos del HEU
Archivo
EP/Claudia

"La Educación es la Primera Necesidad de la República"