



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

*“Factores de Riesgo asociados al Bajo Peso al Nacer en el
Servicio de Obstetricia del Hospital Provincial Docente Belén de
Lambayeque, período enero - diciembre 2015”*

TESIS

**Para Optar el Título Profesional de:
Licenciada en Obstetricia**

AUTORAS

Bach. Obst. Lidia Nelly Gutierrez Monteza

Bach. Obst. Teonila Delgado Soberón

ASESOR

Dr. Danilo Marcial Escobar Gutiérrez

CHICLAYO - PERU
2016

Dedicatoria

*A Dios porque ha estado conmigo cuidándome y dándome
fortaleza para continuar en el difícil camino de la vida.*

*A mis padres “Segundo Vicente y Maribel”, por su amor,
apoyo y confianza depositada en mí.*

*A mis hermanos Pamela, Jhon y Frank, por su apoyo, cariño y
comprensión a lo largo de nuestras vidas.*

Lidia Nelly

Dedicatoria

*A Dios por ser mi guía en este mundo lleno de maravillas pero
también de vicisitudes y sorpresas.*

*A mi padre “Antero Salatiel”, por su inmenso Amor que me
prodigo cuando aún estaba entre nosotros y por seguir
trazando cada paso que doy.*

*A mi madre “Domitila”, por ser ejemplo de superación diaria
por haber hecho de mí una persona de bien que siempre le
estará agradecida.*

*A mis hermanos Marilú y Gilmer por estar siempre conmigo
como el sol está en el trigo.*

Teonila

Agradecimiento

A nuestro asesor Dr. Danilo Marcial Escobar Gutiérrez, por su tiempo y apoyo en el desarrollo de la presente Tesis.

A nuestros docentes y amigos que laboran en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, por el apoyo y las facilidades brindadas en la realización de la presente tesis.

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA	02
AGRADECIMIENTO	04
INDICE	05
RESUMEN	06
ABSTRACT	07
I. INTRODUCCIÓN	08
1.1 Marco Teórico	08
a. Situación Problemática	08
b. Antecedentes bibliográficos	11
c. Base Teórica	16
1.2 Problema	19
1.3 Hipótesis	19
1.4 Objetivos	20
1.5 Justificación de la Investigación	20
1.6 Variables: Operacionalización	21 - 23
II. MATERIAL Y MÉTODOS	24
2.1 Tipo de Investigación	24
2.2 Diseño de Contrastación	24
2.3 Población y muestra	24
2.4 Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos	25
2.5 Procedimiento	25
2.6 Análisis Estadísticos de los Datos	25
III. RESULTADOS	26
IV. DISCUSIÓN	30
V. CONCLUSIONES	34
VI. RECOMENDACIONES	35
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
ANEXO	42

RESUMEN

Con el objetivo general de determinar los Factores de Riesgo asociados al Bajo Peso al Nacer en el Servicio de Obstetricia del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, período enero - diciembre 2015. Se realizó el presente estudio de tipo Observacional / Descriptivo y Longitudinal, cuyo diseño fue de casos y controles. La población muestral estuvo constituida por todos los recién nacidos con Bajo peso al nacer atendidos en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital en mención, que cumplieron con los criterios de selección y que fueron un total de 78, para los controles se trabajó con un número igual al de los casos.

Los principales resultados fueron:

- La incidencia de Bajo Peso al Nacer en el período de investigación fue del 4.4%.
- Las madres de los recién nacidos de bajo peso se caracterizaron por ser en su mayoría jóvenes con un promedio de edad de 18.5 años, procedentes de zonas urbano – marginales en el 46.95%, convivientes en el 72.51% y amas de casa en el 92.31%.
- Los factores de riesgo asociados a la presencia de Bajo Peso al Nacer son la Infección del Tracto Urinario, Desnutrición materna y Ruptura prematura de membranas. ($p < 0.05$) con OR de 9.7, 8 y 4.

Palabras Claves: Bajo Peso al Nacer, Factores de Riesgos asociados.

ABSTRACT

With the overall aim of determining the Risk Factors associated with low birth weight in the Department of Obstetrics Teaching Provincial Hospital Bethlehem Lambayeque period from January to December 2015. This study of observational / descriptive and longitudinal type was performed, whose design It was cases and controls. The sample population consisted of all infants with low birth weight treated at the Gynecology - Obstetrics Hospital in question, who met the selection criteria and were a total of 78, for controls worked with an equals the number of cases.

The main results were:

- The incidence of low birth weight in the investigation period was 4.4%.
- The mothers of low birth weight were characterized as mostly young with an average age of 18.5 years, from urban areas - marginal at 46.95%, 72.51% cohabiting in and housewives in 92.31 %.
- Risk Risk factors associated with the presence of low birth weight are Urinary Tract Infection, maternal malnutrition and premature rupture of membranes. (P <0.05) with OR 9.7, 8 and 4.

Keywords: Low Birth Weight, Risk factors associated.

I. - INTRODUCCIÓN

1.1 Marco Teórico

a) Situación Problemática

El bajo peso al nacer constituye uno de los principales problemas obstétricos actuales pues está relacionado con más del 75% de la mortalidad perinatal. El bajo peso al nacer (BPN) ha sido definido por la Organización Mundial de Salud (OMS) como el peso del neonato menor de 2 500 gramos, durante la primera hora de vida.(1) El BPN tiene una probabilidad de morir 20 veces mayor que un recién nacido con peso mayor. (1) (2)

La reducción del BPN constituye una importante contribución en las metas de Desarrollo del Milenio para disminuir la morbilidad infantil. Según la Unicef, la incidencia mundial de BPN fue de 14% (3) y en América Latina y el Caribe, de 5,3% a 15%.(4) En Perú, fue 6,9%, un valor comparable con los de Costa Rica, Argentina y República Dominicana. (4)

Diversos estudios describen la asociación del BPN con diversos trastornos durante el primer año de vida, entre los que destacan el retraso de desarrollo neurológico, (5) la hemorragia cerebral, alteraciones respiratorias, el riesgo de presentar asfixia al momento

de su nacimiento y otras enfermedades que obligan a una hospitalización prolongada. (6)

Diversas condiciones maternas durante el embarazo, entre ellas la terapia antirretroviral, raza negra, (7) anemia, infección del tracto urinario, pre eclampsia, rotura prematura de membranas, ganancia de peso ponderal materna menor de 8 kg, el síndrome hipertensivo del embarazo,(8) factores psicosociales (9) y fumadoras, (10) son un riesgo predictor de BPN. Otros factores asociados son la hemoglobina fetal glicosilada elevada (11) y la prematuridad. (12)

En el Perú, pese a que se han realizado esfuerzos en nuestro país frente a esta problemática, (8) aún persisten problemas con esta entidad por sus graves implicancias en la salud y supervivencia del nacido vivo. Tan es así que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha revelado en sus investigaciones que un nacimiento de un producto con menos de 2.5 kilos tiene veinte veces más probabilidad de morir. (13)

Según reportes del Instituto Nacional de Estadística e Informática en el año 2010, el 8% de las niñas y niños menores de cinco años de edad registró bajo peso al nacer (< 2,5 Kg). Este porcentaje es ligeramente menor al encontrado en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), 2007 (8,4%); además, se observa que

existe mayor porcentaje de nacidos vivos en el área rural (10,4%) con bajo peso al nacer, que en el área urbana (7%).(13)

La Organización Mundial de la Salud plantea que uno de cada 6 niños nace con bajo peso, y todos los años nacen más de 20 millones de niños y niñas con un peso inferior al normal, lo que equivale al 17% de todos los nacimientos del mundo.(14) (15)

La Unicef y la OMS estimaron que la prevalencia de BPN para Perú disminuyó de 11% (2000) (1) a 6,9% (2012). (4) Según la región natural, en la sierra encontraron 10,2%; (16) pero el INEI reportó 9,8%.(17) Estudios peruanos mostraron una prevalencia de BPN de 10,2% en Sullana (18) y 4,32% en Ica. (19) La prevalencia de BPN en el presente estudio fue 6,2%, semejante a la hallada en China (6,1%), (8) Costa Rica (7%) (4) y México (6%), (20), en Argentina (10%) (12) y Colombia (8,98%). (21)

Es preciso destacar que en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque se ha encontrado una incidencia de Bajo Peso al Nacer en el año 2013 del 10%, mientras que el año pasado este porcentaje bajo al 8%. (22)

b) Antecedentes bibliográficos

Internacionales:

- **García L (Cuba) (2009).** Efectuó un estudio analítico de casos y controles con el objetivo de conocer los factores de riesgo del bajo peso al nacer para ofrecer una mejor atención a las gestantes con estas posibilidades. Para ello realizó una investigación de tipo retrospectiva en una muestra de 114 recién nacidos con bajo peso, en el Policlínico Docente "José Manuel Seguí" de la Habana Cuba, de una población de 1906 nacimientos. El estudio se realizó durante cinco años consecutivos. Los resultados fueron: Se halló una incidencia del 5,9% de bajo peso. El parto pretérmino fue el componente del bajo peso de mayor incidencia en el período estudiado con el 58,7%. Los factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer fueron: La prematuridad, Hipertensión arterial, hábito de fumar e infecciones vaginales. (23)
- **Gala H y Colab (Venezuela) (2010).** Realizaron un estudio de casos y controles, para identificar algunos factores de riesgo del bajo peso al nacer en una comunidad, perteneciente al municipio San Francisco, en el estado de Zulia, República Bolivariana de Venezuela, durante dos años consecutivos. Se halló una mayor incidencia de madres desnutridas con anemia moderada, constituyendo el factor de riesgo. ($p < 0.05$), seguido de la infección vaginal. (24)

- **Soto E y Colab (México) (2010).** Efectuaron un estudio de tipo retrospectivo, transversal, comparativo en el Hospital Materno Infantil de México, en el que se revisaron los expedientes de mujeres atendidas en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México durante junio del 2008 a mayo del 2009. Se dividieron en dos grupos: Grupo A, con recién nacidos con bajo peso en embarazo de término, y Grupo B, recién nacidos con peso adecuado de embarazo de término. Se excluyeron recién nacidos pretérmino y expedientes incompletos. Resultados: Se incluyeron 404 expedientes, 202 en cada uno de los grupos. Todos los embarazos eran de término considerados de 37 a 41 semanas de gestación. Ambos grupos fueron homogéneos en la edad gestacional, siendo en promedio para el grupo A de 38 ± 1.1 semanas (rango de 37 a 41 semanas) y para el grupo B fue de 39 ± 1.1 semanas (rango de 37 a 41 semanas). En el grupo A el peso promedio de los recién nacidos fue de 2,227 g, con un rango de 1,150 a 2,490 g. La talla fue de 40 ± 1.1 cm, rango de 37 a 41 cm. El género fue masculino en 100 y femenino en 102 de los recién nacidos. En el grupo B el peso promedio de los recién nacidos fue de $3,398 \pm 288$ g, con un rango de 2,800 a 4,200 g. La talla promedio fue de 50 ± 1 cm, rango de 47 a 53 cm. El género fue masculino en 101 y femenino en 101 casos. Se determinó el riesgo relativo para diferentes factores. Los factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer fueron: antecedentes de

producto con bajo peso (RR = 3.57), anemia con hemoglobina < 10 g/dL (RR = 2.37), tabaquismo (RR = 2.12), enfermedad hipertensiva del embarazo (RR = 2.12.), alcoholismo (RR = 2.03), toxicomanías (RR = 2.01), hipertensión arterial (RR = 2.01), otras patologías (cromosomopatías, obesidad, diabetes mellitus y Oligohidramnios leve y severo) (RR = 1.89), edad menor de 16 años (RR = 1.8), talla de 1.45 a 1.55 m (RR = 1.55), analfabetismo (RR = 1.51), infección de vías urinarias (RR = 1.47), primigesta (RR = 1.37), e IMC de más de 36 (RR = 1.14). (25)

Nacionales:

- **Carrillo N (Amazonas - Perú) (2014).** Realizó un estudio de tipo Observacional / Descriptivo y Longitudinal, cuyo objetivo fue determinar la Incidencia y los Factores de Riesgos asociados al Bajo Peso al Nacer en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Lanatta Lujan de Bagua – Amazonas, durante enero – diciembre del 2013. La población muestral estuvo constituida por 46 recién nacidos con Bajo peso al nacer atendidos en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital antes mencionado. Los principales resultados fueron: La incidencia de Bajo Peso al Nacer en el período de investigación fue del 6%. Las madres de los recién nacidos de bajo peso se caracterizaron por ser en su mayoría jóvenes con un promedio de edad de 18.4 años, procedentes de zonas rurales en el 53.49%, convivientes en el

67.44% y amas de casa en el 88.37%. Los factores de riesgo asociados a la presencia de Bajo Peso al Nacer son la Infección del Tracto Urinario, Desnutrición materna y Embarazo múltiple. ($p < 0.05$) con OR de 6.82, 9.70 y 3.12. (26)

- **Ticona M y Colab (Perú) (2012).** Con el objetivo de conocer la incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población que fue atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. Se realizó un estudio prospectivo, epidemiológico, de casos y controles. Se analizaron 7,423 recién nacidos vivos con peso menor a 2,500 g de embarazo único, nacidos en 29 hospitales del Ministerio de Salud del Perú en el año 2007, comparados con 14,846 controles de 2,500 a 3,999 g, seleccionados al azar. Se realizó análisis bivariado y multivariado mediante regresión logística, utilizando razón de momios con intervalos de confianza al 95% y curva ROC. Se utilizó la base de datos del Sistema Informático Perinatal. Resultados: La tasa de incidencia de bajo peso al nacer fue de 8.24 x 100 nacidos vivos, con diferencias significativas entre regiones geográficas. Los factores de riesgo fueron: enfermedad hipertensiva del embarazo (RM=4.37), hemorragia del tercer trimestre (RM=4.28), enfermedad crónica (RM=2.92), rotura prematura de membranas (RM=2.85), madre con bajo peso al nacer (RM=2.27), antecedente de bajo peso al nacer (RM=1.66), ausencia o control prenatal inadecuado (RM=1.91), analfabetismo o instrucción primaria (RM=1.48), región

sierra o selva (RM=1.36), talla materna menor de 1.50 m (RM=1.15) e intervalo intergenésico menor de dos años (RM=1.13). Estos factores de riesgo tienen 68% de valor predictivo para bajo peso al nacer. (27)

- **Sandoval K (Tacna - Perú) (2012).** Con el objetivo de determinar la frecuencia de los factores de riesgo biológicos, obstétricos, socioeconómicos y entidades clínicas asociadas a Bajo Peso al Nacer en pacientes del Servicio de Neonatología del Hospital Hipólito Unánue de Tacna durante el período Enero-Diciembre del año 2012. Se realizó el siguiente estudio de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal. Se pudo evidenciar que los factores de riesgo para el BPN en recién nacidos con mayor frecuencia fueron: Las edades extremas en las madres, baja ganancia ponderal, madres primíparas, periodo intergenésico corto, antecedente de aborto, madre conviviente, estudios secundarios, y la anemia como la RPM como entidades clínicas asociadas. (28)

Locales:

- **Paredes J (Chiclayo) (2014).** Ejecutó un estudio analítico retrospectivo de casos y controles con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados a bajo peso en recién nacidos a término en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, durante enero a diciembre del 2013. La muestra se obtuvo del libro de registro de nacimientos del servicio de neonatología

encontrándose 40 RN con bajo peso en el período de un año (casos), se tomaron como controles 80 RN que cumplieron con los criterios de inclusión. Se revisaron las historias clínicas de la madre para obtener sus antecedentes y patologías desarrolladas durante el embarazo. Los resultados arrojaron que el grupo de RN con bajo peso el 72.5% presentaron RCIU asimétrico y el 27.5% RCIU simétrico. En el grupo de controles el 16.3% presentó RCIU subclínico. Los factores de riesgo con asociación estadística significativa al bajo peso fueron: Pre eclampsia (OR = 5.96) ITU (OR = 3.02), Amenaza de parto pretérmino (OR = 4.75). (29)

- **Chapoñan J (Chiclayo) (2013).** Elaboró un estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal cuyo objetivo fue determinar si la edad materna es factor de riesgo asociado a bajo peso al nacer en neonatos atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes de Chiclayo. Hallando que la edad materna no está asociada a bajo peso al nacer. Las madres de los recién nacidos se caracterizaron por ser convivientes, amas de casa e inadecuada atención pre natal. La prevalencia del bajo peso al nacer fue 7.4%. Se halló asociación entre el peso al nacer y las semanas de gestación.

c) Base teórica

Según la OMS, el bajo peso al nacer se da cuando un niño pesa menos de 2,500 g al nacer, esta medición debe realizarse al

momento de nacer o dentro de las primeras horas de vida, antes de que la significativa pérdida postnatal haya ocurrido. (31)

Cada año nacen más de 20 millones de niños con un peso inferior a 2500 g, el 96% de ellos en países en desarrollo. Estos lactantes con bajo peso al nacer corren un mayor riesgo de morbilidad neonatal. (32)

Frecuentemente, los niños prematuros presentan bajo peso al nacer, sin embargo, hay niños que nacen a término pero con bajo peso por problemas con su crecimiento intrauterino. (31)

Los recién nacidos con bajo peso (< 2500 gr) tienen más probabilidades de morir durante los primeros meses o los primeros años. Los que sobreviven tienen disminuidas las funciones del sistema inmunológico y corren mayor riesgo de padecer posteriormente varias enfermedades, incluida la diabetes y diversas cardiopatías. Tienen también propensión a seguir malnutridos y a tener menor coeficiente de inteligencia además de discapacidades cognitivas.

El peso al nacer refleja la experiencia intrauterina; no sólo es un buen indicador del estado de salud y la nutrición de la madre, sino también de las probabilidades de supervivencia, crecimiento, salud a largo plazo y desarrollo psicosocial del recién nacido. (33)

El peso al nacer se refiere al peso de un producto de la gestación inmediatamente después de su nacimiento. Tiene correlación directa con la edad que nació el bebé y puede estimarse durante el embarazo midiendo la altura uterina. Un neonato que se halle dentro del rango normal de peso para su edad gestacional se considera apropiado para la edad gestacional (AEG), mientras que el que nace por encima o por debajo del límite definido para la edad gestacional ha sido expuesto a un desarrollo fetal que lo predispone a complicaciones tanto para su salud como para la de su madre. (32)

Epidemiología:

El peso al nacer es una variable usada con frecuencia por epidemiólogos para evaluar las posibilidades de supervivencia de un recién nacido en sus primeros momentos de vida, así como para valorar las condiciones de la mujer de una determinada sociedad. (3)

La incidencia del peso al nacer fuera de los AEG es influenciada por los padres, incluyendo:

- Genética;
- Factores ambientales;
- La salud de la madre, en particular durante el embarazo;
- Historia personal o familiar de neonatos fuera del AEG.

Factores de Riesgo. (34)

- Edades extremas de la vida.
- Madres de constitución pequeña.
- Baja ganancia de peso materno.
- Carencias sociales.
- Infecciones maternas y Fetales
- Malformaciones congénitas.
- Diabetes
- Infecciones del Tracto Urinario.
- Ruptura Prematura de Membranas

1.2 Problema

¿ Cuáles son los Factores de Riesgo asociados al Bajo Peso al Nacer en el Servicio de Obstetricia del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, período enero - diciembre 2015?

1.3 Hipótesis

Los Factores de Riesgo asociados al BPN en el Servicio de Obstetricia del HPD Belén de Lambayeque, durante el período enero - diciembre 2015, son Las edades extremas en las madres, baja ganancia de peso materno, Pre eclampsia, anemia e ITU, entre otras.

1.4 Objetivos:

Objetivo General:

Determinar los Factores de Riesgo asociados al Bajo Peso al Nacer en el Servicio de Obstetricia del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, período enero - diciembre 2015.

Objetivos Específicos:

1. Determinar la incidencia de Bajo Peso al Nacer en el período de investigación.
2. Conocer el perfil epidemiológico de las madres de los recién nacidos motivo de estudio.
3. Identificar los factores de riesgo asociados a la presencia de Bajo Peso al Nacer.

1.5 Justificación de la Investigación:

Como se ha dicho con anterioridad, en nuestro país, los nacimientos con bajo peso son un problema que requiere atención, reto difícil porque su origen está directamente relacionado con las condiciones de pobreza. El incremento de la incidencia de bajo peso y de la mortalidad infantil como causa de ello en los últimos años, es preocupante.

Lastimosamente, pese a los grandes esfuerzos, la cifra de BPN en varios departamentos de nuestro país, sigue en aumento, esto debido a que las campañas de salud no están debidamente orientadas a los factores correctos que originan esta problemática. Por lo que es necesario realizar estudios que nos lleven a descubrir que factor de riesgo se le puede considerar de suma importancia para ser tratado a tiempo y evitar que el neonato nazca con bajo peso, teniendo en cuenta que cada región, distrito y localidad, tiene su propia realidad y es necesario determinar los factores representativos para un inmediato tratamiento de nuestras gestantes.

1.6 Variables:

- **Variable Independiente:** Factores de Riesgos Asociados.
- **Variable Dependiente:** Bajo peso al nacer.

Operacionalización de Variables

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	SUB INDICADORES	ESCALA	INSTRM
Factores de Riesgos Asociados	Epidemiológica	Cada uno de las Características o circunstancias identificables en una persona que se asocia a un riesgo anormal de poseer.	Hipertensión inducida por el Embarazo	Nominal	F I C H A - A N E X O
			Atención Pre Natal inadecuada	Nominal	
			Edad materna extrema: – Adolescentes (12 – 17) – Añosas: >35	De Intervalo	
			RPM	Nominal	
			ITU	Nominal	
			Desnutrición materna	Nominal	
			Embarazos múltiples	Nominal	
Bajo Peso al Nacer	Clínica	Bajo peso de un producto de la gestación inmediatamente después de su nacimiento.	Peso < 2500g independientemente de la edad gestacional (EG).	Ordinal	

Variables Intervinientes

Variables intervinientes	Dimensión	Indicador	Sub indicador	Escala
Edad	E P I D E M I O L Ó G I C A	Años	≤ 17 18 – 23 24 – 29 30 – 35 > 35	De Razón
Estado Civil		Condición conyugal de las madres	Soltera Casada Conviviente	Nominal
Procedencia		Lugar de donde proceden las madres	Urbana Urbana – Marginal Rural	Nominal
Ocupación		Condición laboral de las madres	Ama de casa Estudiante Empleada	Nominal
Atención Pre Natal	Clínica	Nº de atenciones pre natales que han tenido las madres	$\geq$ de 6 Atenciones $<$ de 6 Atenciones	Ordinal

II.- MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Observacional / Descriptivo y Longitudinal. (35)

2.2 DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS:

Casos y Controles. (35)

2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA:

Población:

Estuvo constituida por todos los recién nacidos con Bajo peso al nacer atendidos en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, período enero - diciembre 2015, que cumplieron con los siguientes criterios de selección. Y que fueron un total de 78. Para los controles se trabajó con un número igual al de los casos.

Criterios de Inclusión

- Recién Nacidos intrahospitalariamente.

Criterios de Exclusión

- Partos extra hospitalarios.
- Datos incompletos de la Historia clínica

Muestra:

No se utilizó muestra ya que se trabajó con la población universo.

2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para la respectiva recolección de los datos se empleó como instrumento, una Ficha de Recolección de datos (Ver Anexo). Como técnica se utilizó el fichaje.

2.5 PROCEDIMIENTO:

Luego de obtener el permiso correspondiente del Hospital en mención y la respectiva aprobación del Proyecto de Tesis, se procedió a la respectiva recolección de datos. Inmediatamente estos fueron plasmados en la ficha clínica, ampliamente diseñada para tal fin, para posteriormente procesarse y consignarse en cuadros estadísticos.

2.6 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS:

Los datos fueron consolidados en tablas Uni y bidimensionales. El análisis de los Factores de riesgo asociados al Bajo Peso al Nacer se determinó de acuerdo al Odd Ratio y por la prueba de independencia de Chi Cuadrado, con un nivel de significancia del 5%.

III.- RESULTADOS

CUADRO N° 1:

En el siguiente cuadro observamos que la incidencia de Bajo Peso al Nacer en el período de estudio fue 4.4%.

CUADRO N° 2:

En lo que concierne al perfil epidemiológico de las madres de los recién nacidos de bajo peso podemos observar que prevalecieron las madres entre 18 a 23 años, cuyo promedio de edad es de 18.5 años, procedentes de zonas urbano – marginales en el 46.95%, convivientes en el 72.51% y amas de casa en el 92.31%.

CUADRO N° 3:

En el siguiente cuadro se puede apreciar que se halló asociación estadística entre la Infección del Tracto Urinario, la Desnutrición materna, Ruptura Prematura de Membranas y Parto Prematuro con la presencia de Bajo peso al nacer. ($p < 0.05$) encontrando una exposición de riesgo del 9.7 (OR) para ITU, 8 para Desnutrición materna y 4 para Ruptura Prematura de Membranas.

CUADRO N° 1

**INCIDENCIA DE BAJO PESO AL NACER
SERVICIO DE OBSTETRICIA
HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE BELÉN DE LAMBAYEQUE
ENERO – DICIEMBRE DEL 2015**

TOTAL DE NACIMIENTOS	1752	100.00
BAJO PESO AL NACER	78	4.4%

Fuente: Ficha de Recolección de datos

CUADRO N° 2

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LAS MADRES DE LOS RECIÉN NACIDOS
SERVICIO DE OBSTETRICIA
HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE BELÉN DE LAMBAYEQUE
ENERO – DICIEMBRE DEL 2015

		n = 78	
		N°	%
EDAD (X = 18.5 años)	≤ 17	14	17.95
	18 – 23	29	37.18
	24 – 29	18	23.08
	30 – 35	10	12.82
	> 35	07	08.97
PROCEDENCIA	Urbana	28	35.90
	Urbano - Marginal	36	46.95
	Rural	14	17.95
ESTADO CIVIL	Casada	15	19.23
	Conviviente	55	72.51
	Soltera	08	10.26
OCUPACIÓN	Ama de Casa	72	92.31
	Empleada	06	07.69

Fuente: Ficha de Recolección de datos

CUADRO N° 3

FACTORES DE RIESGOS ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER SERVICIO DE OBSTETRICIA HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE BELÉN DE LAMBAYEQUE ENERO – DICIEMBRE DEL 2015

TOTAL	BAJO PESO AL NACER			
	SI		NO	
	Nº	%	Nº	%
	78	100.00	78	100.00
Hipertensión Inducida por el Embarazo	$X^2 \text{ exp} = 0.72$ $X^2 \text{ tab} = 3.84$ $p > 0.05$ $OR = 1.6$			
Si	15	19.23	10	12.82
No	63	80.77	68	87.18
Atención Pre Natal Incompleta	$X^2 \text{ exp} = 1.26$ $X^2 \text{ tab} = 3.84$ $p > 0.05$ $OR = 1.5$			
Si	51	65.38	44	56.41
No	27	26.92	34	43.59
Ruptura Prematura de Membranas	$X^2 \text{ exp} = 15.6$ $X^2 \text{ tab} = 3.84$ $p < 0.05$ $OR = 4$			
Si	42	53.85	18	23.08
No	36	46.15	60	76.92
Infección del Tracto Urinario	$X^2 \text{ exp} = 37.04$ $X^2 \text{ tab} = 3.84$ $p < 0.05$ $OR = 9.7$			
Si	58	74.36	20	25.64
No	20	25.64	58	74.36
Desnutrición materna	$X^2 \text{ exp} = 31.74$ $X^2 \text{ tab} = 3.84$ $p < 0.05$ $OR = 8$			
Si	46	58.97	12	15.39
No	32	41.03	66	84.61
Embarazo Múltiple	$X^2 \text{ exp} = 0$ $X^2 \text{ tab} = 3.84$ $p > 0.05$ $OR = 1$			
Si	02	02.56	02	02.56
No	76	97.44	76	97.44
Parto Prematuro	$X^2 \text{ exp} = 5.28$ $X^2 \text{ tab} = 3.84$ $p < 0.05$ $OR = 3.25$			
Si	16	20.51	06	07.69
No	62	79.49	72	92.31

Fuente: Ficha - Anexo

IV.- DISCUSIÓN

El siguiente es un estudio cuyo propósito fue determinar los Factores de Riesgo asociados al Bajo Peso al Nacer en el Servicio de Obstetricia del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, período enero - diciembre 2015. Hallando una incidencia de Bajo peso al nacer del 4.4% (Cuadro N° 1).

Por su parte **Carrillo N** (26) halló una incidencia de Bajo Peso al Nacer en el período de investigación del 6%.

Según la ENDES 2012, encontró un incidencia del 6.9% porcentaje ligeramente mayor al 6,4% encontrado en el año 2009. Según departamentos, no se encontraron diferencias mayores excepto un porcentaje menor de 2,4 por ciento en Tacna. En el otro extremo, los mayores porcentajes de bajo peso al nacer se encontraron en 12,7% entre las niñas y niños residentes en el departamento de Apurímac, 10,7% en Huánuco, 10,5% en Loreto y 10,1% en Cajamarca. Según lugar de residencia se encontró un 8,3 % entre las que residen en la región Sierra; y 7,5% entre las residentes en el área rural. (17)

A nivel mundial, como ya se ha mencionado anteriormente la incidencia de bajo peso oscila entre el 4 al 30%, siendo la más baja en Cuba y la más alta en Haití. (3)

En relación al perfil epidemiológico de las madres de los recién nacidos motivo de estudio se halló que prevalecieron las madres jóvenes entre las edades de 18 a 23 años con un promedio de edad de 18.5 años. Procedentes de zonas urbano – marginales en el 46.95%, convivientes en el 72.51% y amas de casa en el 92.31% (Cuadro N° 2).

De igual forma **Carrillo N** (26) encontró que prevalecieron las madres jóvenes entre los 18 a 23 años, procedentes de zonas rurales en el 53.49%, convivientes en el 67.44% y amas de casa en el 88.37%.

Díaz y Colab en Cuba en el año 2010, reportaron que las madres de los niños con bajo peso se caracterizaron por proceder de zonas urbanas con baja instrucción, con familia extensa y mala cultura sanitaria. (36)

Soto E y Colab en el Hospital Materno Infantil de México encontraron que las madres de los recién nacidos con bajo peso tenían edades ≥ 16 años y eran analfabetas. (25)

Por su parte **Ticona M** en su investigación realizada en los hospitales del Ministerio de Salud del Perú, halló el analfabetismo y la instrucción primaria como característica asociada a bajo peso al nacer. (27)

Respecto a los Factores de Riesgos asociados al Bajo peso al nacer, se halló asociación estadística entre la Infección del Tracto Urinario, la Desnutrición materna, Ruptura Prematura de Membranas y Parto Prematuro con la presencia de Bajo peso al nacer. ($p < 0.05$)

encontrando una exposición de riesgo del 9.7 (OR) para ITU, 8 para Desnutrición materna y 4 para Ruptura Prematura de Membranas. (Cuadro N° 3)

Del mismo modo en el estudio de **Carrillo N** (26), se encontró a la Infección del Tracto Urinario, la Desnutrición materna y el Embarazo múltiple como factores de riesgos asociados al bajo peso al nacer. ($p < 0.05$), hallando una exposición de riesgo (OR) del 6.82 para ITU, 9.70 para Desnutrición materna y 3.12 para embarazo múltiple.

Ticona M, encontró como factores de riesgo a: Enfermedad Hipertensiva del embarazo (RM=4.37), hemorragia del tercer trimestre (RM=4.28), enfermedad crónica (RM=2.92), rotura prematura de membranas (RM=2.85), ausencia o control prenatal inadecuado (RM=1.91), analfabetismo o instrucción primaria (RM=1.48), región sierra o selva (RM=1.36), talla materna menor de 1.50 m (RM=1.15) e intervalo intergenésico menor de dos años (RM=1.13). (27)

Sandoval K en su investigación realizada Servicio de Neonatología del Hospital Hipólito Unánue de Tacna durante el año 2012 halló baja ganancia ponderal, anemia y RPM como entidades clínicas asociadas. (28)

La bibliografía nos reporta, que la Hipertensión arterial es considerada una de las causas más frecuentes de parto prematuro y BPN ya que el producto se afecta tanto por la enfermedad de la madre como por la

medicación, que son necesarios para su control. La enfermedad hipertensiva de la gestación o pre eclampsia obliga en mucho de los casos a interrumpir el embarazo antes de tiempo. Asimismo la, malnutrición materna aguda e intensa causa una reducción de alrededor del 10% del peso medio del producto al nacer. Respecto al RPM, se calcula que el 22 % de todos los BPN se deben a infección y que el 44% de las roturas prematuras de membranas (RPM) son consecuencia de lo mismo. El riesgo se incrementa cuando se identifican 2 o más agentes infecciosos, siendo significativamente mayor en las adolescentes. (37)

(38)

V.- CONCLUSIONES

- La incidencia de Bajo Peso al Nacer en el período de investigación fue del 4.4%.
- Las madres de los recién nacidos de bajo peso se caracterizaron por ser en su mayoría jóvenes con un promedio de edad de 18.5 años, procedentes de zonas urbano – marginales en el 46.95%, convivientes en el 72.51% y amas de casa en el 92.31%.
- Los factores de riesgo asociados a la presencia de Bajo Peso al Nacer son la Infección del Tracto Urinario, Desnutrición materna y Ruptura prematura de membranas ($p < 0.05$) con OR de 9.7, 8 y 4.

VI.- RECOMENDACIONES

- Promover un buen estado de salud nutricional desde el primer trimestre e incorporar el IMC en las Historias Clínicas de las embarazadas.
- Detectar precozmente, durante el embarazo, las gestantes con alto riesgo, tratando de evitar el crecimiento intrauterino retardado, el parto pretérmino o los dos.
- Reconocer precozmente los síntomas sutiles de amenaza de parto pretérmino para su tratamiento adecuado.
- Establecer actividades específicas contra las principales causas de muerte en el recién nacido con bajo peso al nacer.
- Incrementar la educación para la salud en relación con el bajo peso al nacer.

VII.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Make every mother and child count. The greatest risks to life are in its beginning. Geneva: WHO; 2008. [Accesado el 3 de julio del 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/whr/2008/en/>
2. Unicef [base de datos en Internet]. La desnutrición Infantil. “Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento”. 2011. España: Unicef; 2011 [accesado el 3 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.unicef.es/sites/www.unicef.es/files/Dossierdesnutricion.pdf>
3. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia Unicef [base de datos en Internet]. Estado mundial de la infancia 2009. Salud materna y neonatal. Nueva York, 2008 [accesado el 03 de mayo del 2014]. Disponible en: http://www.unicef.org/spanish/publications/files/SOWC_Spec_Ed_CRC_Main_Report_SP_1201009.pdf
4. PAHO [base de datos en Internet]. Health situation in the Americas basic indicators (2012). México; 2012 [accesado el 3 de mayo de 2014]. Disponible en: http://ais.paho.org/chi/brochures/2012/BI_2012_SPA.pdf
5. Goos TG, Dudink J, Reiss IK. Cerebral hypoxia immediately following delivery of very low birth weight infants. J Pediatr. 2014; 3476(13):1494-1497.

6. Health policy council Sotsdoh. Early Child development. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2011.
7. Slyker JA, Patterson J, Ambler T, Richardson BA, et al. Correlates and outcomes of preterm birth, low birth weight, and small for gestational age in HIV-exposed uninfected infants. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14(1):7-12.
8. Chen Y, Li G, Ruan Y, Zou L, Wang X, Zhang W. An epidemiological survey on low birth weight infants in China and analysis of outcomes of full-term low birth weight infants. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2013;13:242-4.
9. González GJ, Vega MG. Factores de riesgo del peso al nacer desfavorable en áreas periféricas de Guadalajara, México. *Cad. Saúde Públ*. 1995;11(2):271-280.
10. Vargas J, Soriano E, Tejeda E, Vargas E, Duran R, Valenzuela M, Lerebours Y. Perfil socio-demográfico de madres con hijos de bajo peso al nacer en el Hospital maternidad Nuestra Señora de la Altagracia. *Rev Med Dom*. 2011;72(1):137-145.
11. Pfab T, Slowinski T, Godes M, Halle H, Priem F, Hoher B. Low birth weight, a risk factor for cardiovascular diseases in later life, is already associated with elevated fetal glycosylated hemoglobin at birth. *Circulation*. 2006;114:1687-1692.
12. Couceiro M, Passamai M, Contreras N, Zimmer M, Cабianca G, Mayorga M, et al. Variables biológicas y sociales de embarazadas y

peso al nacer de sus hijos, controladas por el primer nivel de atención (Salta, Argentina). Rev Antropo. 2009;19:7-21.

13. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Endes 2000, 2007, 2009 y 2010. Perú: Indicadores de resultados de los programas estratégicos, 2010.
14. Franco R, Rodríguez D. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer. Medisan [Internet]. 2010 [citado 23 Mar 2014]; 14(7). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192010000700001&script=sci_arttext
15. García B, L. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2012 [citado 23 Mar 2014];38(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
16. Ticona-Rendón M, Huanco-Apaza D, Ticona Vildoso M. Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en la población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. Ginecol Obstet Mex. 2012; 80(2):51-60.
17. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2012 – Salud Infantil. En <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/2012/cap09.pdf>
18. Chávez W, Concha G. Bajo peso al nacer. Factores de riesgo departamento de Ginecología y Obstetricia y servicio de Neonatología, Hospital Apoyo III Sullana Minsa. Ginecol Obstet (Perú). 2001; 47(1):47-52.

19. Rivera S, Vargas C, Quintanilla Y. Factores de riesgo de bajo peso al nacer en el Hospital Félix Torrealva Gutiérrez, EsSalud, Ica. Agosto 2001- febrero 2002. Rev Per Epi. 2003;11(1):56-63.
20. Naciones Unidas. Objetivos de desarrollo del Milenio. Comunicado de prensa 2010. México: Naciones Unidas; 2010 [accesado el 3 de mayo de 2014]. Disponible en:http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/PR_Global_MDG09_SP.pdf
21. Profamilia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud. Bogotá: 2010. [Internet]. Colombia: ENDS; 2010 [accesado el 3 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.measuredhs.com/pubs/pdf/FR246/FR246.pdf>
22. Registro del Libro de Parto. Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque. 2013 – 2014.
23. García B, L. Factores de riesgos asociados al bajo peso al nacer. Policlínico Docente "José Manuel Seguí Jiménez". La Habana, Cuba. 2009. Revista Cubana de Salud Pública 2012; 38(2):pp 238-245
24. Gala V, H; Crespo M, E; García D, R; Bahades B, J; Valón R, A. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Municipio San Francisco - Estado de Zulia, República Bolivariana de Venezuela. Rev. MEDISAN 2010;14(2):207.
25. Soto R, E; Ávila E, J; Gutiérrez G, V. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Archivo de Investigación Materno Infantil de México. Vol. II, no. 3 • Septiembre-Diciembre 2010. pp 117-122.

26. Carrillo C, N. Incidencia y los Factores de Riesgos asociados al Bajo Peso al Nacer en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Lanatta Lujan de Bagua – Amazonas, durante enero – diciembre del 2013. Tesis para optar el Título de Licenciada en Obstetricia. UPCH – 2014.
27. Ticona R, M; Huanco A, D; Ticona V, M. Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. Rev. Ginecol Obstet Mex 2012;80(2):51-60.
28. Sandoval K. Frecuencia de los Factores de Riesgo Biológicos, Obstétricos, Socio Económicos y entidades Clínicas asociadas a Bajo Peso al Nacer en pacientes del Servicio de Neonatología del Hospital Hipólito Unánue de Tacna durante el período enero – diciembre del año 2012. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Escuela Académico Profesional de Medicina Humana.
29. Paredes F, J. Factores de riesgo para bajo peso en recién nacidos a término del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, durante enero a diciembre del 2013. Tesis para optar el título de Médico Cirujano presentada a la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque 2014. (30)
30. Chapoñan E, J. Edad materna como factor de riesgo asociado a bajo peso al nacer en neonatos atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes de Chiclayo, período Julio – diciembre del 2012. Tesis para optar el título de Médico Cirujano presentada a la Facultad de

Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque 2013.

31. OMS. Bajo Peso al Nacer. Definición, Factores asociados. OPS. Bol Informativo. 2010.
32. Guidelines on optimal feeding of low birth-weight infants in low- and middle-income countries - en ingles. 2011.
33. Paisán G, I. Sota B, O. Muga Z, M. El recién nacido de bajo peso. Hospital Donostia. San Sebastián. UPV. Departamento de Medicina. Unidad Docente de San Sebastián. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología 2008; 9:78-84.
34. Williams. Obstetricia 23^a ed. Ed Interamericana – 2010.
35. Hernández S. R; Fernández C, C; Baptista L. M. Metodología de la investigación. 5^a Ed. Mc - Graw-Hill Interamericana Editores, S.A. DE C.V. México. 2010.
36. Díaz A, Hoyos A, Villar M, Ravelo E. Factores relacionados con el bajo peso al nacer en el Municipio Guines, Provincia Mayabeque. Cuba 2010.
37. Geosalud. Bajo Peso al Nacer. Última actualización 26 de agosto 2013 http://geosalud.com/embarazo/bajo_peso_al_nacer.htm
38. University of Maryland Medical Center. Bajo peso al nacer. University of Maryland Medical Center. <http://umm.edu/health/medical/spanishpreg/trabajo-de-parto-y-parto/bajo-peso-al-nacer#ixzz30KiEoLL9>.

ANEXO



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Factores de Riesgos asociados al Bajo Peso al Nacer en el Servicio de Obstetricia del Hospital

Provincial Docente Belén de Lambayeque, período enero - diciembre 2015”

I. DATOS GENERALES DE LA MADRE

- Edad: () ≤ 17 () 18 - 23 () 24 - 29 () 30 - 35 () > 35
- Zona de Procedencia: Urbana () Urbano – Marginal () Rural ()
- Estado Civil: Casada () Conviviente () Soltera ()
- Ocupación: Ama de casa () Empleada ()

II. DATOS GÍNECO - OBSTÉTRICOS

- APN: SI () NO () N° de Veces: _____
- Desnutrición materna: Según el IMC
 - () Bajo peso (IMC $<18,5$ Kg/m²)
 - () Peso Normal (IMC 18,5-24,9 Kg/m²)
 - () Sobrepeso (IMC 25,0-29,9 Kg/m²)
- Infecciones del Tracto Urinario ()
- Ruptura Prematura de Membranas ()
- Hipertensión Inducida por el Embarazo ()
- Embarazo múltiple ()

III. DATOS DEL RECIEN NACIDO

- Peso al nacer: () ≤ 2500 gr () > 2500 gr