

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

TESIS

**FACTORES MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO
AL NACER EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA
DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN
MEDRANO – HUÁNUCO 2017.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

TESISTA

Bach. Caroligts Brijeeep, MORA PALOMINO

ASESORA

Lic. Enf. Alicia CARNERO TINEO.

**HUÁNUCO - PERÚ
2018**



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 11:00 am horas del día 04 del mes de Diciembre del año dos mil dieciocho, en el Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- Dra. Gladys Liliana Rodríguez de Lombardi **Presidenta**
- Mg. Amalia Verónica Leiva Yaro **Secretaria**
- Lic. Enf. Diza Berrios Esteban **Vocal**
- Lic. Enf. Alicia Mercedes Carnero Tineo **(Asesora)**

Nombrados mediante Resolución N°1996-2018-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulado: "FACTORES MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA EN EL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO, HUÁNUCO 2017", presentado por la Bachiller en Enfermería Srta. Carolights Brijep MORA PALOMINO, para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a)..... *Aprobado* por..... *unanimidad* con el calificativo cuantitativo de..... *15* y cualitativo de..... *Bueno*

Siendo las,..... *12:30* horas del día *04* del mes de *Diciembre* del año *2018*, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


PRESIDENTA


SECRETARIA


VOCAL

DEDICATORIA

Con profundo cariño y eterna gratitud a Dios, por darme las fuerzas necesarias para culminar con éxito mi formación profesional.

A mis queridos padres por su confianza y estímulo, quienes desinteresadamente me brindaron su apoyo tanto económico, moral, para así lograr mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y por el orgullo que sienten por mí, fue lo que me hizo ir hasta el final.

AGRADECIMIENTOS.

Al término de esta etapa de mi vida, quiero expresar un profundo agradecimiento a quienes con su ayuda, apoyo y comprensión me alentaron a lograr este objetivo.

- A la asesora del presente estudio, por su valiosa orientación y apoyo constante durante la realización del presente estudio de investigación.
- A mis padres por su apoyo y ejemplo de responsabilidad, humildad, esfuerzo.
- A todas las personas que, de alguna u otra manera, colaboraron y apoyaron desinteresadamente en el desarrollo de la presente investigación.

ÍNDICE GENERAL	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE ANEXOS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	xii

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema.	1
1.2. Formulación del problema.	5
1.2.1. Problema general.	5
1.2.2. Problemas específicos.	6
1.3. Objetivo general.	6
1.4. Objetivos específicos.	6
1.5. Justificación de la investigación.	7
1.6. Limitaciones de la investigación.	8
1.7. Viabilidad de la investigación.	9

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de investigación.	10
2.2 Bases teóricas.	20

2.2.1. Teoría del autocuidado de Dorothea Orem.	20
2.2.2. Teoría de la Enfermería transcultural del cuidado neonatal.	21
2.3 Definiciones conceptuales	22
2.3.1. Definición de bajo peso al nacer.	22
2.3.2. Clasificación del bajo peso al nacer.	24
2.3.3. Etiología del bajo peso al nacer.	25
2.3.4. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer.	27
2.3.5. Consecuencias del bajo peso al nacer.	35
2.4 Hipótesis.	36
2.5 Variables.	37
2.5.1. Variable dependiente.	37
2.5.2. Variable independiente.	38
2.6 Operacionalización de variables.	38

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de estudio.	41
3.1.1. Enfoque.	41
3.1.2. Alcance o nivel.	42
3.1.3. Diseño.	42
3.2 Población y muestra.	42
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	45
3.3.1. Para la recolección de datos.	45
3.3.2. Para la presentación de datos.	54

3.3.3. Para el análisis e interpretación de datos.	58
--	----

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1. Procesamiento de datos.	60
4.2. Contrastación y prueba de hipótesis.	67

CAPÍTULO V

5. DISCUSION DE RESULTADOS

5.1. Contrastación de resultados.	71
Conclusiones.	76
Recomendaciones.	77
Referencias Bibliográficas.	78
Anexos.	86
Instrumentos de recolección de datos.	87
Compromiso de confidencialidad.	91
Constancias de validación.	92
Matriz de consistencia.	99

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01. Factores maternos personales en madres de neonatos con bajo peso al nacer del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.	60
Tabla 02. Factores maternos obstétricos en madres de neonatos con bajo peso al nacer del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.	61
Tabla 03. Factores maternos médico en madres de neonatos con bajo peso al nacer del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.	62
Tabla 04. Clasificación de bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.	64
Tabla 05. Edad gestacional de los neonatos con bajo peso al nacer del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.	65
Tabla 06. Género de los neonatos con bajo peso al nacer del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.	66

Tabla 07.	Factores maternos personales asociados al bajo peso al nacer en neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.	67
Tabla 08.	Factores maternos obstétricos asociados al bajo peso al nacer en neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.	68
Tabla 09.	Factores maternos médicos asociados al bajo peso al nacer en neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.	69

ÍNDICE DE ANEXOS

		Pág.
Anexo 01.	Ficha de recolección de datos.	87
Anexo 02.	Ficha de valoración de bajo peso al nacer	90
Anexo 03.	Compromiso de confidencialidad	91
Anexo 04.	Constancias de validación	92
Anexo 04.	Matriz de consistencia	99

RESUMEN

Objetivo general: Determinar los factores maternos asociados al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.

Métodos: Se llevó a cabo un estudio analítico, observacional retrospectivo en 92 historias clínicas de neonatos con bajo peso al nacer seleccionados por muestreo aleatorio simple, en el servicio de Neonatología; utilizó una ficha en la recolección de datos; y en el análisis inferencial de los resultados se utilizó la Prueba Chi Cuadrado de comparación de frecuencias con un nivel de significancia de $p \leq 0,05$.

Resultados: Los factores maternos personales que se asociaron significativamente al bajo peso al nacer fueron la edad materna ($p = 0,007$) y el lugar de procedencia rural ($p = 0,001$); asimismo, los factores maternos obstétricos que se asociaron significativamente al bajo peso al nacer fueron el intervalo intergenésico menor de 2 años ($p = 0,007$), los antecedentes de bajo peso al nacer ($p = 0,0074$); y los antecedentes de abortos previos ($p = 0,012$]; y por último, los factores maternos médicos que se asociaron al bajo peso al nacer en los neonatos en estudio fueron las infecciones del tracto urinario ($p = 0,000$); la ruptura prematura de membranas ($p = 0,007$); la anemia gestacional ($p = 0,001$); y las infecciones vaginales ($p = 0,000$); siendo estos resultados estadísticamente significativos.

Conclusiones: Los factores maternos personales, obstétricos y médicos se asociaron con el bajo peso al nacer en los neonatos en estudio; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Palabras clave: Factores Maternos, Bajo Peso al Nacer, Neonatos.

ABSTRACT

General objective: To determine the mother factors associated with the low weight when to be born in the neonates of the service of Neonatology of the Regional Hospital Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.

Methods: An analytical study was carried out, observacional retrospectively in 92 clinical histories of neonatos with low weight on having been born selected by random simple sampling, in the service of Neonatology; a card used in the compilation of information; and in the analysis inferential of the results there was in use the Test Chi Cuadrado of comparison of frequencies with a level of significance of of $p \leq 0,05$

Results: The mother personal factors that associated significantly to the low weight on having been born were the mother age ($p = 0,007$) and the place of rural origin ($p = 0,001$); likewise, the mother obstetric factors that associated significantly to the low weight on having been born were the intergenetic interval 2-year-old minor ($p = 0,007$), the precedents of low weight on having been born ($p = 0,0074$); and the precedents of previous abortions ($p = 0,012$]; and finally, the mother medical factors that were associated with the low weight on having been born in the neonates in study were the infections of the urinary tract ($p = 0,000$); the premature break of membranes ($p = 0,007$); the anemia gestational ($p = 0,001$); and the vaginal infections ($p = 0,000$); being these statistically significant results

Conclusions: The mother personal, obstetric and medical factors associated with the low weight on having been born in the neonates in study; the void hypothesis is rejected and the hypothesis of investigation is accepted d.

Keywords: *Mother Factors, Under Weight On Having Been Born, Neonates.*

INTRODUCCIÓN

La problemática del bajo peso al nacer constituye una preocupación permanente a nivel mundial, siendo su incidencia más frecuente en los países desarrollados, convirtiéndose sin lugar a dudas, en la determinante infantil más importante respecto a las posibilidades que tiene un recién nacido de experimentar un crecimiento y desarrollo satisfactorio durante el periodo neonatal¹.

Por ello, el bajo peso al nacer se ha constituido un desafío para la ciencia a través de los tiempos; pues múltiples son las investigaciones realizadas respecto a su etiología y las consecuencias que provoca en la salud de los neonatos; al respecto el programa para la reducción del bajo peso al nacer señala que los niños nacidos con bajo peso al nacer presentan 14 veces más riesgo de mortalidad durante el primer año de vida, en comparación con los niños que nacen con un peso normal a término².

Por ende, actualmente la tasa de neonatos con bajo peso al nacer se considera como un indicador trascendental de salud infantil; pues constituye el índice predictivo más importante de la mortalidad infantil, resaltándose que esta problemática tiene etiología multifactorial, que se relacionan con problemas maternos, obstétricos y médicos³.

En consecuencia, el presente estudio titulado: “factores maternos asociados al bajo peso al nacer en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017” se realiza con el objetivo de determinar los factores maternos asociados al bajo peso al nacer en los neonatos en estudio; que permitan establecer estrategias y protocolos de intervención orientados a la prevención y afrontamiento de esta

problemática, en aras de mejorar la calidad de vida y el estado de salud de las gestantes y neonatos como población vulnerable en nuestro país.

En este sentido, el estudio se organizó en cinco capítulos. El primero comprende el problema, objetivo general, objetivos específicos, justificación, viabilidad y limitaciones del estudio.

En el segundo capítulo se presenta el marco teórico, donde se presentan los antecedentes investigativos, las bases teóricas que sustentan la problemática estudiada y las definiciones conceptuales.

El tercer capítulo está compuesto por la metodología de la investigación, como el tipo, enfoque, nivel y diseño de la investigación, población y muestra, técnicas de recolección y análisis de datos.

En el cuarto capítulo se presenta los resultados de la investigación con su respectiva comprobación de hipótesis y en el quinto capítulo se muestra la contrastación de los resultados. Posteriormente se muestra las conclusiones, las recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

La autora.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema

El bajo peso al nacer se ha constituido en los últimos años, en una de las principales causas de muerte de los recién nacidos a nivel mundial; siendo el principal factor que se asocia a la mortalidad infantil en los establecimientos hospitalarios; especialmente a la mortalidad neonatal⁴.

Según la Organización mundial de la Salud (OMS) y la Clasificación Internacional de Enfermedades citados por Alván⁵, el bajo al nacer es definido cuando los niños nacen con un peso menor a 2500 gramos; constituyéndose en el índice predictivo más importante de mortalidad infantil, debido a que se ha comprobado que al menos la mitad del total de muertes perinatales ocurren en lactantes que presentaron bajo peso al nacer.

A nivel mundial, según el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)⁶ se estima que cada año nacen aproximadamente 19 millones de niños con peso menor de 2,500 g., lo que representa una incidencia del 14%. La mayor incidencia de bajo peso al nacer corresponde a Asia meridional con 25% seguida de África subsahariana con 12% y Oriente Medio/África septentrional con 11%.

En los países industrializados la incidencia promedio de bajo peso al nacer es de 7%; y en los países en desarrollo alcanzan cifras mucho más altas, siendo actualmente 15% de bajo peso al nacer. En América Latina y el Caribe la incidencia promedio de recién nacidos con

bajo peso al nacer es de 9% siendo la más baja en Cuba con 5% y la más alta en Haití con 25%, encontrándose en Perú una tasa de incidencia del 10%⁷ .

El bajo peso al nacer en el Perú muestra diferencias según el lugar de residencia; por ello, el departamento de Lima tiene la menor incidencia de nacimientos con bajo peso al nacer (6.4%). La situación es mayor en las zonas urbanas de las diversas ciudades del país donde la incidencia es del 9% presentada en los cinco últimos años; mientras que en el área rural, se puede identificar que la situación es de desventaja, apreciándose que en esta área se identifica un mayor porcentaje de recién nacidos con bajo peso al nacer, siendo su incidencia del 13%⁸ .

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)⁹, la incidencia de bajo peso al nacer en nuestro país es mayor conforme aumenta la altura sobre el nivel del mar, así entre los 3000 y 4000 msnm la incidencia es del 12,5%, y por encima de los 4000 msnm, alcanza el 12,7%.

En el departamento de Huánuco, según el Análisis de Situación de Salud del servicio de Neonatología, durante el primer semestre del año 2016 en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano se presentaron 236 casos de niños con bajo peso al nacer constituyéndose en la segunda causa de morbilidad neonatal¹⁰.

El bajo peso al nacer causa un efecto negativo en el neonato limitando sus posibilidades de crecimiento y desarrollo saludable, es un condicionante de sus posibilidades de supervivencia ya que afecta su salud y productividad; los niños con bajo peso al nacer muestran una

gran tendencia a padecer diversas enfermedades, con evolución tórpida en la mayoría de los casos, y se considera que la mortalidad durante el primer año, es 40 veces mayor en ellos que en los que nacieron con peso normal¹¹.

El bajo peso al nacer es a su vez la resultante de otros factores de riesgo, se asocia con variables socioeconómicas y culturales, con condiciones biológicas de la madre y con diversas patologías que afectan a la madre y al feto, a veces asociados en forma sinérgica para empeorar la condición del recién nacido¹².

Se han descrito asociaciones entre varios factores de riesgo maternos y el bajo peso al nacer, algunos de estos factores son las infecciones de vías urinarias, parto prematuro, ruptura prematura de membranas, líquido amniótico con mal olor, realización de varios exámenes vaginales, corioamnionitis, entre otros¹³.

Estos factores de riesgo, que pueden clasificarse en sociodemográficos, riesgos médicos anteriores al embarazo, riesgos médicos durante el embarazo, cuidados prenatales recibidos, riesgos derivados del estilo de vida de la madre y hábitos tóxicos¹⁴.

También son factores de riesgo de bajo peso al nacer: edad materna, escolaridad materna, peso pre gestacional, control prenatal, hipertensión arterial, antecedentes de bajo peso al nacer, dieta, estado nutricional materno, entre otros¹⁵.

Los factores de riesgo maternos han adquirido gran relevancia por ser el medio de origen y desarrollo del embrión, y al mismo tiempo los receptores de las características sociales y ambientales; es por ello

que en diversos estudios se ha buscado la relación entre los factores maternos y el bajo peso al nacer¹⁶.

Por ello, la hipertensión arterial durante el embarazo constituye uno de los factores de riesgo más frecuentes, especialmente en los países en vías de desarrollo, es considerada una causa frecuente de parto pretérmino y bajo peso al nacer¹⁷.

En un estudio realizado por Soto¹⁸, identificó que la visita prenatal inadecuada (menor a 4 controles) y captación del embarazo tardía (mayor a 20 semanas) se asoció significativamente al bajo peso al nacer.

Al respecto Hurtado¹⁹ resalta que la determinación y adecuada interpretación del índice de masa corporal en la atención nutricional y obstétrica de las embarazadas resulta de gran utilidad en la prevención del recién nacido con bajo peso, además de constituir un indicador importante en el pronóstico del crecimiento fetal.

En México, en año 2013, Hidalgo y Rojas²⁰ demostraron que la ruptura de membranas, manejo conservador activo, infección de vías urinarias, parto pretérmino, corioamnionitis y embarazo múltiple, fueron factores que se asociaron significativamente al bajo peso al nacer.

En el Perú, un estudio realizado en Ica en el año 2014, identificó que la edad gestacional, ser madre soltera, con antecedentes de hijos con bajo peso al nacer, inadecuada ganancia de peso gestacional y con presión alta durante el embarazo fueron los factores que se asociaron al bajo peso al nacer en los neonatos²¹.

Un estudio realizado en Iquitos en el 2014, identificó que la multiparidad, edad materna menor de 18 años y mayor de 35 años, periodo intergenésico corto, aborto previo, antecedentes de hijos con bajo peso, las infecciones urinarias durante el embarazo e hipertensión arterial fueron los factores maternos que se asociaron significativamente con el bajo peso al nacer²².

Las consecuencias del bajo peso al nacer se hacen evidentes en las altas tasas de incidencia de mortalidad neonatal en los recién nacidos; y los que sobreviven tienen disminuidas las funciones del sistema inmunológico, son más susceptibles a presentar infecciosas y alteraciones cognitivas y de crecimiento; asimismo, tienen más probabilidades de presentar posteriormente enfermedades crónicas en la adultez como la diabetes mellitus y las enfermedades coronarias²³

Por último, para hacer frente al bajo peso al nacer se requiere determinar los posibles factores maternos que la condicionan, propósito principal que sustento este estudio de investigación; por ello se vio la necesidad de realizar el presente estudio de investigación con el objetivo de determinar los factores maternos asociados al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.

1.2. Formulación del problema.

1.2.1. Problema General:

- ¿Cuáles son los factores maternos que se asocian al bajo peso al nacer en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017?

1.2.2. Problemas Específicos:

- ¿Cuáles son los factores maternos personales que se asocian al bajo peso al nacer en el servicio de Neonatología de la institución en estudio?
- ¿Cuáles son los factores maternos obstétricos que se asocian al bajo peso al nacer en el servicio de Neonatología de la institución en estudio?
- ¿Cuáles son los factores maternos médicos que se asocian al bajo peso al nacer en el servicio de Neonatología de la institución en estudio?

1.3. Objetivo general

Determinar los factores maternos que se asocian al bajo peso al nacer en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.

1.4. Objetivos específicos:

- Identificar los factores maternos personales que se asocian al bajo peso al nacer en el servicio de Neonatología de la institución en estudio.
- Establecer los factores maternos obstétricos que se asocian al bajo peso al nacer en el servicio de Neonatología de la institución en estudio.
- Conocer los factores maternos médicos que se asocian al bajo peso al nacer en el servicio de Neonatología de la institución en estudio.

1.5. Justificación de la investigación.

El presente estudio de investigación se justifica por las siguientes razones.

1.5.1. A nivel teórico.

El presente trabajo de investigación se justifica porque su valor teórico estuvo enfocado en el aporte de un conocimiento basado en la metodología científica respecto a la relación entre los factores maternos y el bajo peso al nacer en neonatos, que servirá como antecedente para futuras investigaciones y constituirá un aporte teórico para la sociedad, permitiendo fortalecer y formular nuevos postulados teóricos que permitan analizar la problemática en estudio enfocándonos en promover alternativas de solución desde el ámbito de la promoción de la salud y prevención de la enfermedad; permitiendo además generar reflexión y debate académico sobre el conocimiento existente respecto a los factores de riesgo para el bajo peso al nacer, así como confrontar las diversas perspectivas teóricas que abordan el problema de los factores que se asocian al bajo peso al nacer en los neonatos en general, con la realidad que se evidenciará en los resultados que se deriven en el contexto del presente estudio de investigación.

1.5.2. A nivel práctico.

El estudio pertenece al área de “Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad” en la línea de investigación “Salud Colectiva”, teniendo en consideración que uno de los ejes temáticos fundamentales de la carrera profesional de Enfermería, es a través del

cuidado que se brinda a los pacientes, identificar y prevenir alteraciones que puedan poner en riesgo el estado de salud de las personas en las diferentes etapas de la vida del ser humano.

Los resultados del presente estudio de investigación permitirán obtener una información actualizada de la problemática en estudio, siendo importante porque los resultados hallados podrán ser usados como base para crear o llevar a cabo programas educativos y estrategias metodológicas tendientes a concientizar a las gestantes sobre la importancia de la identificación de los factores de riesgos maternos en la reducción de los casos de prematuridad y bajo peso al nacer en los recién nacidos de los diversos establecimientos de salud de nuestro país.

1.5.3. A nivel metodológico.

El estudio de investigación se justifica metodológicamente por el uso de un instrumentos confiables y validados por jueces expertos en el tema, que permitieron identificar adecuadamente los factores maternos asociados al bajo peso al nacer en los neonatos considerados en el estudio; asimismo, el presente estudio constituye un antecedente relevante para futuros estudios de mayor alcance relacionados a la problemática estudiada.

1.6. Limitaciones de la investigación.

Las limitaciones identificadas en el presente estudio se derivaron de las escasas fuentes bibliográficas y antecedentes locales relacionados a la problemática estudiada, y también por la falta de disponibilidad de tiempo de parte de la investigadora para la recolección

de datos; asimismo debido a la falta de capacitación de la responsable de la investigación en el manejo de los programas estadísticos, por lo que se tuvo que contratar a un asesor estadístico que ayude en el análisis y procesamiento de los resultados de esta investigación.

1.7. Viabilidad de la investigación.

En cuanto a la disponibilidad de los recursos financieros, el presente estudio fue viable porque fue solventado por la investigadora en términos de precio y cantidades reales de acuerdo a los rubros establecidos en la formulación del presupuesto respectivo.

Respecto a los recursos humanos, se tuvo el apoyo requerido en las diferentes etapas del proceso de investigación por parte de asesores, y otros en la recolección de datos, codificación, tabulación, procesamiento y análisis de datos, brindando las pautas necesarias en el proceso de investigación.

En relación a los recursos materiales, se realizaron las gestiones respectivas para disponer de recursos para concretar el presente estudio de investigación tales como equipos y materiales que fueron indispensables durante la recolección de datos, tabulación, análisis y presentación de los hallazgos encontrados.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación.

a) A nivel internacional

En Bolivia, en el 2015, Rojas, Mamani, Choque y Bustamante²⁴ realizaron el estudio titulado: “Bajo peso al nacer y sus factores asociados en el Hospital Materno Infantil Germán Urquidi. Cochabamba, Bolivia”; con el objetivo de determinar la prevalencia de bajo peso al nacer y sus factores asociados en el Hospital Materno Infantil Germán Urquidi. El estudio fue de tipo descriptivo, observacional, de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 926 recién nacidos utilizando una ficha en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que del total de recién nacidos que ingresaron en el estudio (926); la prevalencia de bajo peso al nacer fue de 9,6%. Se determinó que a menor edad gestacional existe una menor longitud al nacimiento ($r = 0,5373$); en relación de la edad de la madre con la edad gestacional no identificaron relación estadísticamente significativa entre ambos ($r = 0,005$). Concluyendo que la prevalencia de bajo peso al nacer fue de 9,6%, y los factores principales que se asociaron al bajo peso al nacer fueron la edad gestacional y la talla baja la nacer.

En Nicaragua, en el 2014, Rivas y Solís²⁵ realizaron el estudio titulado: “Factores de riesgo asociados a bajo peso al nacer en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital Escuela Asunción de Juigalpa de Enero 2014 a Enero 2015”; con el objetivo identificar los

factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en hijos de madres atendidas en el Hospital Escuela Asunción de Juigalpa. El estudio fue de tipo analítico de caso y controles retrospectivo, se revisaron 232 expedientes de mujeres atendidas en el hospital regional Juigalpa en el período de estudio con una muestra de 116 casos y controles. Los resultados que encontraron fueron que todas las mujeres con bajo peso durante el embarazo tuvieron hijos con bajo peso al nacer, el 100% de las mujeres con periodo Intergenésico menor de 2 años tuvieron hijos con bajo peso al nacer. De todas las mujeres que tuvieron síndrome hipertensivo gestacional durante el embarazo todas presentaron bajo peso al nacer. Del total de mujeres que se realizaron más de 4 controles prenatales el 54,4% tuvieron bajo peso al nacer, se identificó que el 72% del total de casos y controles se realizaron más de 4 controles prenatales; el 70% de las mujeres analfabetas tuvieron hijos con bajo peso al nacer dato alarmante ya que representa un gran porcentaje de la población estudiada. Concluyendo que el analfabetismo, control prenatal inadecuado, síndrome hipertensivo gestacional fueron factores que se asociaron al bajo peso al nacer.

En Ecuador, en el 2013, Cruz y Llivicura²⁶, realizaron el estudio titulado: “Factores de riesgo perinatales para peso bajo en recién nacidos a término del Hospital Gineco – Obstétrico Isidro Ayora, Quito 2012”; con el objetivo de determinar la influencia de factores de riesgo perinatales en los recién nacidos a término de peso bajo. El estudio fue de tipo descriptivo, relacional, prospectivo de corte transversal de tipo casos y controles utilizando una ficha de análisis documental en la

recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que los factores de riesgo que se asociaron al bajo peso al nacer fueron el peso materno postparto ≤ 55 Kg (OR: 3.04, $p < 0.0001$), índice masa corporal postparto ($p < 0.0001$), amenaza de parto prematuro (OR: 2.83, $p < 0.0001$), antecedente de bajo peso al nacer (OR: 2.48, $p < 0.048$), edad ($p = 0.047$), primiparidad (OR: 1.675, $p = 0.05$) y hemoglobina materna ($p < 0.04$). Concluyendo que los factores de riesgo perinatales encontrados, en su mayoría son prevenibles, por lo que se recomienda informar a la madre gestante, comunidad y equipo de salud, para que se realicen las intervenciones pertinentes.

En Guatemala, en el 2012, Álvarez, Rodas y Esquite²⁷ realizaron el estudio titulado “Factores de Riesgo Maternos asociados al bajo peso al nacer”; con el objetivo de analizar los factores de riesgo maternos que están asociados con el bajo peso al nacer de los neonatos en los Hospitales Roosevelt, General San Juan de Dios y del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Los resultados que encontraron fueron que acerca de la hipertensión arterial materna durante el embarazo, esta se encontró presente en el 23.34% de las madres incluidas en el estudio. Este dato es importante dada la relación que existe entre la hipertensión durante el embarazo y el bajo peso al nacer, especialmente con la restricción del crecimiento intrauterino, respecto al control prenatal, el 56.98% de la población no tuvo un adecuado control prenatal; concluyendo que los factores de riesgo biológicos que se asociaron con mayor frecuencia al bajo peso al nacer fueron: las madres con edades extremas (menores de 19 años y

mayores de 35 años), y la baja ganancia ponderal durante el embarazo (menor de 6 kg); los factores de riesgo obstétricos relacionados al bajo peso al nacer fueron, ser madres primíparas, tener periodo intergenésico corto, y las madres con antecedentes de aborto.

En México, en el 2010, Soto²⁸ realizó el estudio titulado: “Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer” con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados al bajo de nacer en la muestra en estudio. El estudio fue de tipo descriptivo, cuantitativo, prospectivo, transversal; la muestra estuvo conformada por 234 neonatos; utilizando una ficha de recolección de datos. Los resultados que encontraron fueron que el 100% de casos presentaron bajo peso al nacer; concluyendo que los factores de riesgo más comunes que se asociaron al bajo peso al nacer fueron el antecedente de bajo peso, anemia, tabaquismo, diabetes gestacional, enfermedad hipertensiva, alcoholismo, toxicomanías e hipertensión arterial crónica. Concluyendo que el bajo peso al nacer se relaciona significativamente con la enfermedad hipertensiva, tabaquismo y los hábitos nocivos.

b) A nivel nacional

En Iquitos, en el 2015, Alván²⁹ realizó el estudio titulado “Factores asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el Hospital de Iquitos César Garayar García en el año 2014”; con el objetivo de determinar los factores asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos a término. El estudio fue de tipo no experimental descriptivo de diseño retrospectivo, transversal; donde se evaluó una población de 150 gestantes que tuvieron recién nacidos con bajo peso

al nacer. Los resultados que encontró fueron que madres de los neonatos que tuvieron bajo peso al nacer a término tuvieron como factores biológicos entre 19 a 34 años (61,3%), peso pre gestacional \geq 50 kilos, ganancia de peso en el embarazo entre 6 a 16 kilos, y talla \geq 1.50 metros. Con respecto a factores clínico-obstétricos que presentaron las madres con bajo peso al nacer fueron primíparas (52,7%), período intergenésico corto (36,6%), tuvieron aborto previo (24,7%) y antecedente de recién nacidos con bajo peso (6.7%); siendo estos dos últimos los factores con menor porcentaje de todos los estudiados. En relación a las entidades clínicas que presentaron las madres durante la gestación los que mayor porcentaje tuvieron fueron las Infecciones (38,0%) e hipertensión en el embarazo (17,0%). En relación a los factores socioeconómicos que presentaron las madres de los recién nacidos con bajo peso fueron convivientes (77,0%) nivel de instrucción secundaria (61.3%) y hábitos nocivos (12,0%). Concluyendo que el bajo peso al nacer en recién nacidos a término se asocia con algunos factores biológicos, clínico-obstétricos y socioeconómicos maternos

En Trujillo, en el 2014, Saravia³⁰ realizó el estudio titulado “Edad materna como factor de riesgo para el bajo peso del recién nacido a término”; con el objetivo de determinar si la edad materna es un factor de riesgo para bajo peso del recién nacido a término en el Hospital Belén de Trujillo. El estudio fue de tipo retrospectivo, de casos y controles, se revisaron 192 historias clínicas, seleccionadas al azar, de recién nacidos a término, utilizando una ficha de recolección de datos.

Los resultados que encontraron fueron que al comparar el primer subgrupo (A y B) se obtuvo como resultado un valor de $p < 0,05$, OR de 3,18 con un IC de 95% (1,11 – 9,11). En la comparación del segundo subgrupo se obtuvo un valor de $p > 0,05$, OR de 0,66 con un IC de 95% (0,22 – 2,03); concluyendo que las madres menores de 19 años son un factor de riesgo para el bajo peso de los recién nacidos a término en comparación con las madres mayores de 35 años que no lo son.

En Huancayo, en el 2014, Lazo³¹ presentó el estudio titulado: “Factores maternos asociados a bajo peso en recién nacidos a término”; con el objetivo de identificar los factores maternos que están asociados con el bajo peso de recién nacidos a término atendidos en el Hospital Docente Materno Infantil “El Carmen”. El estudio fue de tipo observacional, transversal, retrospectivo y de nivel correlacional; la muestra estuvo conformada por 252 recién nacido a término, se aplicó una fecha de identificación de factores de riesgo en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que el 8,3% de recién nacidos a término tuvieron bajo peso al nacer. Los factores de riesgo maternos que se asociaron al peso al nacer fueron: edad mayor a 34 años (OR=2.42), escolaridad (OR=2.19), control prenatal (OR=2.02), antecedente de aborto (OR=2.39), gran múltipara (OR=7.55), período intergenésico corto (OR=2.14), antecedente de tener un recién nacido con bajo peso al nacer (OR=2.42) y anemia materna durante la gestación (OR=2.36). Concluyendo que los principales factores de riesgo fueron ser gran múltipara, edad mayor a 34 años, antecedente de aborto y anemia materna durante la gestación.

En Tacna, en el 2013, Sandoval³² el estudio titulado “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 Unanue de Tacna”; 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 los neonatos. El estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal. La población estuvo conformada por 107 pacientes con bajo peso al nacer, utilizando una ficha de recolección de datos. Los resultados que encontraron fueron que el 56% de madres con edades extremas durante su embarazo, es decir, menores de 19 años o mayores de 35 años de edad; el 86% de madres tenían un peso pre gestacional mayor a 50 kg; el 64% de casos con ganancia ponderal gestacional menor de 6 kg; el 75% de madres con más de 1.5 metros de altura; el 43% fueron primíparas; el 28% de casos de periodo intergenésico corto; el 35% de madres con antecedente de aborto;; el 29% de madres con anemia y el 12% con rotura prematura de membranas; el 70% con secundaria completa y el 98% de madres sin hábito nocivo alguno; concluyendo que evidenció que los factores de riesgo que se asociaron al bajo peso al nacer en 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 y la rotura prematura de membranas como entidades clínicas asociadas.

En Lambayeque, en el 2013, Carpio³³ realizó el estudio titulado “Factores de riesgo materno asociados al bajo peso al nacer en el Hospital Regional de Lambayeque”; con el objetivo de determinar los factores de riesgo maternos asociados al bajo peso al nacer. El estudio fue de tipo retrospectivo, transversal, de casos y controles; la muestra estuvo conformado por las historias clínicas de 70 neonatos; utilizando una ficha en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que el antecedente de parto pre término ($p = 0,047$; OR = 7,03), control prenatal menor de 6 controles ($p = 0,041$; OR = 4,89), el desprendimiento prematuro de placenta ($p = 0,025$; OR = 8,5), la vaginosis bacteriana ($p = 0,010$; OR = 4,07) y la infección de vías urinarias ($p = 0,030$; OR = 2,97) se asociaron al desarrollo de parto pre término. Concluyendo que el antecedente de parto pretérmino, el inadecuado control prenatal, el desprendimiento prematuro de placenta, la vaginosis bacteriana y la infección de vías urinarias fueron factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer.

c) A nivel local.

En Huánuco, en el 2015, Santaya³⁴ realizó el estudio titulado: “Factores de riesgo maternos que influyen en la prematuridad de los recién nacidos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2015”; con el objetivo de determinar los factores de riesgo maternos que influyen en la prematuridad de los recién nacidos. El

estudio fue de tipo descriptivo, correlacional, prospectivo de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 120 gestantes seleccionadas por el muestreo aleatorio simple; utilizando una ficha en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que el 60,0% (72 recién nacidos) presentaron prematuridad. Por otro lado, los factores que influyeron en la prematuridad fueron la edad menor de 18 y mayor de 35 años ($X^2=4,75$; $P\leq 0,029$), la talla materna menor de 157cm ($X^2=1,070$; $P\leq 0,010$), la paridad múltipara y gran múltipara ($X^2=7,034$; $P\leq 0,004$), intervalo intergenésico menor de 2 años ($X^2=8,62$; $P\leq 0,003$), la infección de tracto urinario en anterior gestación ($X^2=6,79$; $P\leq 0,009$), ruptura prematura de membranas en la última procreación ($X^2=8,75$; $P\leq 0,003$), placenta previa ($X^2=8,79$; $P\leq 0,003$) e infección de tracto urinario en la final concepción ($X^2=19,33$; $P\leq 0,000$). Concluyendo que los factores maternos biológicos, obstétricos y médicos influyen en la prematuridad de los recién nacidos.

En Huánuco, en el 2012, Allpas y Raraz³⁵, realizaron el estudio titulado “Factores asociados al bajo peso al nacer en un Hospital de Huánuco”; con el objetivo de identificar los factores que se asocian al bajo peso al nacer. El estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 801 recién nacidos utilizando una ficha en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que de los 801 nacidos, el peso promedio fue 3

217,8 (+ 446,1) gramos y una prevalencia de bajo peso al nacer de 6,2%. Los factores asociados que resultaron estadísticamente significativos fueron: la primiparidad con $p = 0,013$ (IC-95%:1,16-3,81); número de controles prenatales (menor de cuatro) con $p < 0,05$ (IC95%: 2,63-8,74) y parto pre término con $p < 0,05$ (IC95%: 0,01-0,25). Concluyendo que los factores que se asociaron al bajo peso al nacer fueron la primiparidad, el inadecuado control prenatal y el parto pre término.

En Huánuco, en el 2008, Rojas y Aguilar³⁶ realizaron el estudio titulado "Factores de riesgo que influyen en el bajo peso al nacer en recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Regional de Pucallpa"; con el objetivo de determinar los factores de riesgo que influyen en la sepsis neonatal. El estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, transversal, correlacional; la muestra estuvo conformada por 79 recién nacidos procedentes del Hospital Regional de Pucallpa, departamento de Ucayali durante el periodo 2008; utilizando una ficha de análisis documental en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que la prevalencia de bajo peso al nacer fue de 63,3%. Los factores de riesgo identificados fueron la prematuridad (OR = 4,8); amenaza de parto prematuro (OR = 3,0); Bacteriuria (OR = 4,7); ruptura prematura de membranas (OR = 3,3) y parto prematuro (7,9); siendo todas estas significativas estadísticamente ($P < 0,05$).

Concluyendo que la prematuridad, la amenaza de parto prematuro, las infecciones urinarias, la rotura prematura de membranas y el parto prematuro son factores de riesgo para el bajo peso al nacer.

2.2. Bases teóricas.

2.2.1. Teoría del autocuidado de Dorothea Orem

Orem³⁷ señala que el autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia el logro de un objetivo; constituyéndose en una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar físico y mental.

Orem define además tres requisitos de autocuidado, entendiendo por tales los objetivos o resultados que se quieren alcanzar con el autocuidado³⁷:

- **Requisitos de autocuidado universal:** Son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.
- **Requisitos de autocuidado del desarrollo:** Busca promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, así como prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso

evolutivo o del desarrollo del ser humano, desde la concepción hasta la muerte.

- **Requisitos de autocuidado de desviación de la salud**, que surgen o están vinculados a los estados de salud de las personas³⁷.

Esta teoría se relaciona con el presente estudio puesto que las gestantes deben practicar medidas de autocuidado adecuadas orientadas a prevenir la incidencia de neonatos con bajo peso al nacer.

2.2.2. Teoría de la Enfermería Transcultural en el cuidado neonatal

Esta teoría fue formulada por Leininger³⁸, estableciendo que el abordaje neonatal desde la perspectiva transcultural, se brinda desde las primeras experiencias vinculantes madre – recién nacido (gestación y periodo neonatal) donde se dejan huellas que se proyectarán y mantendrán durante toda la vida.

El vínculo afectivo madre – recién nacido empieza desde la gestación y se afianza durante el nacimiento, pues antes de nacer, el neonato se alimenta por medio del cordón umbilical, de acuerdo a lo que el necesita; mientras que después del nacimiento el medio por el cual se fortalece el vínculo afectivo con la madre es el pecho materno, donde ella brinda al neonato el alimento primordial para satisfacer sus necesidades nutricionales durante esta etapa de su vida³⁸.

Por tal razón, se deben comprender que las creencias y cuidados que las madres brindan a sus recién nacidos contribuyen a la profundización del conocimiento en torno a la diversidad cultural

inmersa en esta forma particular de cuidar. Por ello, Leininger establece que los profesionales de Enfermería en el contexto neonatal deben conocer las características de los neonatos a quienes brindan cuidados para poder ofrecer un cuidado congruente y oportuno; que se ha transmitido de generación en generación como un conjunto de ideas, modelos, expectativas y normas que guían las respuestas de las madres ante el cuidado del recién nacido; el cual se establece en forma conjunta, de manera aceptable y de acuerdo a la cultura de cada una de las personas³⁹.

Esta teoría se relaciona con el presente estudio, pues brinda una mayor importancia al cuidado del recién nacido, con especial énfasis en los neonatos que presentaron bajo peso al nacer; y también permiten identificar, los factores de riesgo maternos que se asocian al bajo peso al nacer.

2.3. Definiciones conceptuales.

2.3.1. Bajo peso al nacer

Desde el punto de vista biológico, se puede establecer que el feto requiere de cierto número de semanas en el ambiente uterino para que pueda alcanzar la madurez necesaria para poder adaptarse a la vida extrauterina; y por ende, cuando nace antes de haber culminado este ciclo de maduración y crecimiento decimos que ha nacido prematuramente, o con bajo peso al nacer y por lo tanto puede presentar problemas en su adaptación a esta nueva situación⁴⁰.

A lo largo de la historia los conceptos de prematurez y bajo peso al nacer han estado estrechamente vinculados; siendo la expresión de

bajo peso al nacer empleada para definir a los neonatos que nacen demasiados pequeños, mientras que el término de prematuridad fue empleado para definir a los neonatos que nacen con demasiada antelación a la fecha probable de parto o cumplir las 40 semanas de edad gestacional⁴¹.

Según la Organización Mundial de la Salud citado por Soto⁴², todo recién nacido vivo que presente un peso menor a los 2500 gramos, debe ser considerado de bajo peso independiente de la edad gestacional que presente.

El bajo peso al nacer es un término que se utiliza para describir a aquellos bebés que nacen con un peso menor a los 2500 gramos (5 libras, 8 onzas) y se clasifica como de muy bajo peso al nacer si no alcanza los 1500 gramos al nacimiento; el recién nacido promedio, por el contrario, pesa alrededor de 3,2 kg. El índice global de estos bebés muy pequeños en el mundo está aumentando y se debe, principalmente, a la mayor cantidad de bebés de partos múltiples, que son más proclives a nacer prematuramente y con menor peso⁴³.

Los bebés que presentan bajo peso al nacer son mucho más pequeños que los que nacen con un peso normal; son muy delgados, con tejido adiposo escaso y su cabeza se ve más grande que el resto del cuerpo⁴³.

La composición del bajo peso al nacer, presenta tres posibles mecanismos: uno es nacer antes y consecuentemente ser un neonato pretérmino (antes de las 37 semanas de gestación), otro es sufrir durante la vida fetal un retardo en el crecimiento y consecuentemente

ser un recién nacido que presenta bajo peso a término (37 a 42 semanas de gestación) y finalmente ser un pequeño de tipo fisiológico⁴⁴.

Según las diversas fuentes teóricas consultadas, existen las siguientes categorías de recién nacidos de bajo peso:

- Los neonatos que nacieron antes de tiempo (también conocidos como prematuros), que son aquellos recién nacidos que nacen antes de la semana 37 del embarazo. Más del 60% de los neonatos que nacen con peso bajo son prematuros; pues cuanto más antes nace un bebé, menos probable es que pese lo suficiente y mayor es la probabilidad de que tenga problemas de salud durante el periodo neonatal y la infancia⁴⁵.
- Los neonatos pequeños para su edad (pequeños para su edad gestacional o que tengan crecimiento retardado) son aquellos que a pesar que nacen al terminar el ciclo de gestación, pesan menos de lo normal; siendo este problema ocasionado por un crecimiento inadecuado del recién nacido dentro del vientre materno⁴⁵.
- También es conveniente señalar que existen algunos bebés que son prematuros y también de crecimiento retrasado o son pequeños para su edad gestacional; estos bebés corren el riesgo de experimentar diversos problemas en su salud vinculados con su bajo peso al momento del nacimiento⁴⁵.

2.3.2. Clasificación del bajo peso al nacer

Los recién nacidos que presentan bajo peso al nacer se clasifican en:

- **Recién nacido pequeño para su edad gestacional.-** Constituye el neonato que debido a causas fetales, maternas o placentarias nace con un peso menor que el establecido para el tercer percentil según la edad gestacional, sea pretérmino, a término, o post término.
- **Recién nacido de bajo peso al nacer.-** Cuando el recién nacido nace con un peso mayor de 1500 gr. y menor de 2500 gr.
- **Recién nacido de muy bajo peso al nacer.-** Cuando el recién nacido nace con un peso mayor de 1000 gr. y menor de 1500 gr.
- **Recién nacido de bajo peso extremo al nacer.-** Cuando el recién nacido nace con un peso inferior a los 1000 gr. al momento del nacimiento⁴⁶.

2.3.3. Etiología del bajo peso al nacer.

El bajo peso al nacer se presenta como consecuencia de un crecimiento inadecuado en el ambiente intrauterino, de un período gestacional demasiado pequeño, o de la interacción de estas alteraciones. Por ello, se puede establecer que los factores relacionados con el bajo peso al nacer representan una combinación de las causas básicas del parto pretérmino y del retraso del crecimiento intrauterino⁴⁷.

El bajo peso al nacer es causado por múltiples factores, como los factores maternos, fetales, ambientales, que varían de un lugar a otro; sin embargo, en ello, influye de manera especial, el nivel socioeconómico de los padres⁴⁷.

A continuación se menciona las diversas causas citadas por Vela⁴⁸ que predisponen a que un neonato tenga bajo peso al nacer, entre las cuales se encuentran las siguientes:

a) Causas Fetales.- Son aquellas causas relacionados al feto, entre estas se encuentran:

- Cromosomopatías: Trisomía 13, 18, 21, Síndrome de Turner, deleciones autonómicas, cromosomas en anillo.
- Anomalías congénitas: Síndrome de Potter, problemas cardíacos.
- Enfermedades genéticas: Síndrome de Bloom⁴⁸.

b) Causas Maternas.- Son aquellas causas relacionados a la madre, entre estas se encuentran:

- Infecciones: Herpes virus, Rubeola, Malaria, VIH.
- Enfermedades Médicas: Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, enfermedad renal.
- Estado Nutricional: bajo peso antes del embarazo, poca ganancia ponderal, desnutrición durante el embarazo.
- Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas ilegales⁴⁸.

c) Causas Útero Placentarias.- Son aquellas causas relacionados a las condiciones del útero y la placenta, entre estas se encuentran:

- Alteraciones en la estructura placentaria: placenta bilobular, hemangiomas.
- Alteraciones en la implantación placentaria: placenta previa, placenta baja⁴⁸.

d) Causas Demográficas.- Entre estas se encuentran:

- Edad materna extrema.
- Hijo previo con bajo peso al nacer.
- Talla baja familiar.
- Paridad.
- Etnia⁴⁸.

2.3.4. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer

Los factores de riesgo son aquellas características atribuibles que se presentan asociados diversamente con la enfermedad o el evento estudiado. Los factores de riesgo no son necesariamente las causas, sólo sucede que están asociadas con el evento⁴⁹.

Arias⁵⁰, por su parte indica que factor de riesgo es el factor que hace que una persona o grupo de personas sean vulnerables a un acontecimiento no deseado, desagradable o insalubre.

Existen varios factores de riesgo para que el neonato presente bajo peso al nacer y se han agrupado en factores maternos, factores ambientales, factores microbiológicos y factores neonatales⁵¹. Los factores de riesgo para el bajo peso al nacer considerados en el presente estudio son:

2.3.4.1. Factores maternos personales.

Los factores maternos personales constituyen todos los aspectos relacionados a las características de las gestantes durante el embarazo; dentro de estos factores se identifican los siguientes:

a) Edad materna.- Un gran número de estudios han indicado que la incidencia de bajo peso al nacer aumenta en los extremos de la

vida reproductiva de la mujer; es decir, entre 15 y 19 años y de 35 y 40 años⁵².

En cualquier grupo de edad el riesgo puede ser factores biológicos intrínsecos o factores externos, incluidos los socioeconómicos. De hecho, la mayoría de madres adolescentes son solteras, de bajos ingresos, y han tenido un cuidado prenatal inadecuado. En el otro extremo, es ampliamente aceptado que las mujeres mayores de 35 años tienen una mayor incidencia de complicaciones en el embarazo, que puede estar relacionado con los procesos relacionados con las enfermedades crónicas como la hipertensión y la diabetes, en lugar de la edad⁵².

- b) Lugar de Procedencia.-** Las gestantes que proceden de zonas rurales son más propensas a tener hijos con bajo peso al nacer, debido a que muchas veces no reciben la información suficiente sobre el proceso del embarazo por parte del personal de salud, aunado a condiciones de inaccesibilidad geográfica, que predispone a que se produzcan partos pre términos; mientras que en zonas urbanas la incidencia de recién nacidos con bajo peso al nacer disminuye⁵³.
- c) Estado Civil.-** Otro factor de riesgo importante para el bajo peso al nacer es el estado civil, el cual está estrechamente interrelacionado con otros factores como el nivel socioeconómico, la edad, la cultura y la raza. Por lo tanto, los bebés con bajo peso son con frecuencia los hijos de madres solteras, que está directamente relacionada

con la edad materna más joven, o de parejas en las que el padre está ausente durante el embarazo⁵⁴.

Por otro lado según Holt citado por Casillas⁵⁵ se ha evaluado la importancia de un cambio en el estado civil de la madre entre dos nacimientos. Encontrando que las mujeres que se casaron durante el primer embarazo tenían una menor incidencia de bajo peso al nacer que las madres solteras, pero si se separan durante el segundo embarazo, el riesgo relativo de bajo peso al nacer aumentó (RR = 1,4) en comparación con aquellos que permanecieron casados. Por el contrario, entre las mujeres cuyo estado civil cambiado de soltero a casado entre los embarazos, el riesgo de bajo peso al nacer disminuyó (RR = 0,8).

d) Grado de instrucción.- Varios estudios han identificado que a medida que aumenta la educación materna, el riesgo de bajo peso al nacer disminuye, sin embargo una explicación para este hallazgo observado en repetidas ocasiones no está clara; pues se plantea que la educación materna actúa mediante la modificación del comportamiento femenino en el cuidado prenatal, o los hábitos alimenticios durante el período de embarazo⁵⁵.

2.3.4.2. Factores maternos obstétricos.

Constituyen todos los aspectos relacionados a las características obstétricas durante el embarazo; dentro de estos factores se identifican los siguientes⁵⁵:

a) Multiparidad.- El bajo peso al nacer se relaciona con mayor frecuencia a madres que presentan antecedentes de tener un gran

número de hijo y con tener varios hijos en un solo embarazo (trillizos, cuatrillizos, etc.) aunada a la presencia de otros factores como la edad, controles prenatales, etc⁵⁶.

b) Intervalo Intergenésico.

Durante el embarazo y la lactancia la madre disminuye sus recursos biológicos y nutritivos, y necesita un tiempo para recuperarse y prepararse para otro embarazo; esto explica, la alta frecuencia de bajo peso al nacer cuando el tiempo que media entre uno y otro embarazo es corto⁵⁷.

Estudios realizados en Estados Unidos señalan que los hijos espaciados adecuadamente tienen mayor peso que los nacidos con intervalo corto y plantean un período mínimo de mayor de 2 años⁵⁸.

c) Control Prenatal.- Las consultas de atención prenatal realizadas en forma regular se asocian con beneficios importantes en el resultado del parto, tal vez debido a un diagnóstico precoz de factores de riesgo de bajo peso al nacer. La controversia con respecto a la eficacia de esta relación viene de la dificultad de definir qué constituye una atención prenatal adecuada; un índice muy utilizado es el de Kesnner, que se basa en la fecha de la primera visita, número total de visitas y la duración de embarazo⁵⁸.

Diversos estudios de investigación han señalado que los controles prenatales inadecuados, menor de 4 controles por embarazo se asocian con el bajo peso al nacer en los neonatos⁵⁹.

d) Antecedentes de abortos.- Las mujeres que han abortado, corren un riesgo importante de tener un hijo con bajo peso al nacer si el período intergenésico es de siete meses o menor, y en el caso de más de un aborto, el riesgo se incrementa sólo si el intervalo es menor a doce meses⁶⁰.

La información relacionada con la repercusión del intervalo entre embarazos posterior a una pérdida gestacional es escasa; la mayor parte de las recomendaciones que se hacen acerca del tiempo necesario de espera para un nuevo embarazo posterior al aborto, no cuenta con un sustento científico que la soporte⁶¹.

e) Antecedentes de hijos con bajo peso al nacer.- El haber concebido un recién nacido prematuro o con bajo peso al nacer en una gestación anterior, incrementa el riesgo de volver a tener un recién nacido con bajo peso al nacer. Al respecto, diversos estudios de investigación han demostrado que tener antecedentes de haber tenido hijos con bajo peso al nacer previos, aumenta en casi 5 veces las probabilidades de tener un recién nacido igual⁶².

Asimismo, diversos autores han identificado como factor de riesgo los antecedentes previos de partos de neonatos con bajo peso en madres de las embarazadas cuyo neonato también ha tenido un peso por debajo de los 2 500 g al nacer⁶³.

2.3.4.3. Factores maternos médicos.

Constituyen todos los aspectos relacionados a los aspectos médicos y patologías que presenta la gestante durante el embarazo; dentro de estos factores se identifican los siguientes:

a) Infecciones del tracto urinario.- Las infecciones urinarias durante el embarazo, son la presencia de microorganismos patógenos en el tracto urinario: uretra, uréteres, riñones y vejiga⁶³.

La infección urinaria es la complicación médica más común durante el embarazo. Su baja prevalencia es similar a la de las pacientes no embarazadas, pero representa un significativo factor de riesgo para el desarrollo de infección urinaria alta en las que sí lo están⁶⁴.

La relación entre infección de vías urinarias, parto prematuro y bajo peso al nacer está ampliamente documentada. Cerca de un 27 % de los partos prematuros, han sido asociados con algún tipo de infección de vías urinarias⁶⁴.

b) Preeclampsia.

La preeclampsia se presenta cuando una mujer en embarazo desarrolla hipertensión arterial y proteína en la orina después de la semana 20 (finales del segundo trimestre o tercer trimestre) de gestación⁶⁵.

Por su parte, Salcedo⁶⁶ señala que es el síndrome que se presenta a partir de la vigésima semana de gestación, caracterizado principalmente por hipertensión y proteinuria.

Al respecto diversos estudios han identificado que la preeclampsia durante el embarazo constituye un factor de riesgo importante para el bajo peso al nacer en los neonatos⁶⁷.

c) Ruptura prematura de membranas.- La rotura prematura de membranas se define como la solución de continuidad espontánea

de la membrana cori amniótica antes del inicio del trabajo de parto. La ruptura prematura de membranas puede ocurrir en cualquier momento de la gestación, pero se asocia a mayor morbilidad cuando ocurre en el embarazo de pre término: y representa la condición asociada a aproximadamente un tercio de los partos prematuros⁶⁸.

Raghaman, Mondal y Bhat⁶⁹, encontraron un incremento en el riesgo para bajo peso al nacer en recién nacidos estudiados en quienes se comprobó el diagnóstico de sepsis; cuando la duración del trabajo de parto fue mayor de 24hr. ($P < 0.01$), el tiempo de intervalo entre la ruptura de membranas y la atención del parto fue de más de 12hr. ($P < 0.001$) con líquido amniótico meconial o fétido ($P < 0.001$).

Alvarenga, Bravo y Suárez⁷⁰ señalan entre los factores de riesgo materno a la ruptura prematura de membranas amnióticas, tiempo de latencia prolongado mayor de 18 horas, corioamnionitis, Infección de vías urinarias, infecciones vaginales, oligoamnios secundario a ruptura prematura de membranas.

d) Diabetes gestacional.- La Diabetes Mellitus, es la condición patológica que con mayor frecuencia complica el embarazo, con influencia en el futuro de la madre. El 0,3% de las mujeres que se encuentran en edad fértil son diabéticas, en tanto que en el 0,2 a 0,3% de todos los embarazos se conoce que la mujer ha tenido diabetes previa a la gestación; la diabetes gestacional complica el 1 a 14% de los embarazos. La mayor parte de estas

complicaciones pueden ser reducidas a nivel de la población general mediante una atención médica adecuada⁷¹.

La diabetes pre gestacional, es aquella conocida previamente a la gestación, bien diabetes mellitus tipo 1, diabetes mellitus tipo 2 o intolerancia a los carbohidratos. Durante el embarazo normal, se producen cambios metabólicos por un aumento de la resistencia a la insulina; se produce una hiperinsulinemia compensadora, a pesar de la cual, los niveles de glucemia postprandial aumentan de forma significativa a lo largo del embarazo. Hacia el tercer trimestre, la glucemia en ayunas desciende por aumento del consumo de glucosa por la placenta y el feto⁷².

La hiperglucemia materna, produce hiperglucemia fetal que provoca hiperinsulinismo en el feto. La hiperglucemia y la hiperinsulinemia producen crecimiento del feto en exceso (macrosomía), muerte fetal intrauterina, retraso en la maduración pulmonar e hipoglucemia neonatal. La incidencia de malformaciones congénitas esta aumentada cuatro veces entre los niños de madre con diabetes pre gestacional, debido al medio metabólico alterado durante la organogénesis⁷².

e) Infecciones Vaginales.- Diversos estudios de investigación han identificado que los neonatos con bajo peso al nacer se encuentran relacionados con la presencia de infecciones vaginales y otros tipos de infecciones durante el embarazo; las cuales son considerados

factores de riesgo predisponentes para la prematuridad y bajo peso al nacer en los neonatos⁷³.

f) Anemia en el embarazo.- La anemia, es una de las complicaciones más frecuentes relacionadas con el embarazo especialmente en los países subdesarrollados. Con frecuencia se inicia el embarazo con bajas reservas de hierro debido a la pérdida de sangre por el flujo menstrual, asociando a una dieta deficiente en hierro y proteínas⁷⁴.

Según los valores de hemoglobina (Hb), la anemia materna es clasificada en leve (11 a 9g/dl), moderada (8,9 a 7g/dl) y severa (<7g/dl.). La anemia en gestantes se ha asociado con muerte fetal tardía, partos pretérmino, recién nacidos pequeños para edad gestacional y de bajo peso al nacer⁷⁵.

2.3.5. Consecuencias del bajo peso al nacer

El recién nacido de bajo peso está implicado en la mortalidad infantil, ya que aumenta el riesgo de padecer enfermedades y complicaciones en el primer año de vida; muestran mayor labilidad para padecer distintas enfermedades con evolución tórpida. El bajo peso al nacer es un factor de riesgo importante para las infecciones respiratorias, las enfermedades diarreicas, sepsis urinaria, anemia y otras afecciones de carácter infeccioso, aumentando los índices de morbilidad ambulatoria y hospitalaria del recién nacido⁷⁶.

El bajo peso al nacer en el momento del nacimiento es un factor de riesgo conocido de retardo mental y parálisis cerebral, aunque otras lesiones menores en el cerebro causado por tener un tamaño

de cabeza más pequeño perjudicarían especialmente a los niños que tienen bajo peso al nacer⁷⁷.

Las repercusiones del bajo peso al nacer no se confinan solo al periodo neonatal inmediato o al mediano plazo; el retardo en el crecimiento y desarrollo puede continuar hasta la edad adulta e incluso manifestarse sobre la descendencia del afectado, de modo que la mortalidad por infecciones de adultos jóvenes que tuvieron BPN, puede llegar a ser hasta 10 veces mayor, comparada con la de quienes tuvieron peso adecuado al nacimiento⁷⁸.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Hi: Los factores maternos se asocian al bajo peso al nacer en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.

Ho: Los factores maternos no se asocian al bajo peso al nacer en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.

2.4.2. Hipótesis específicas.

Hi₁: Los factores maternos personales (edad materna < 15 y > 35 de años, estado civil soltera, lugar de procedencia rural y grado de instrucción bajo) se asocian al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología de la institución en estudio.

Ho₁: Los factores maternos personales (edad materna < 15 y > 35 de años, estado civil soltera, lugar de procedencia rural y grado de

instrucción bajo) no se asocian al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología de la institución en estudio.

Hi₂: Los factores maternos obstétricos (multiparidad, intervalo intergenésico menor de 2 años, control prenatal inadecuado y antecedentes previos de abortos) se asocian al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología de la institución en estudio.

Ho₂: Los factores maternos obstétricos (multiparidad, intervalo intergenésico menor de 2 años, control prenatal inadecuado y antecedentes previos de abortos) no se asocian al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología de la institución en estudio.

Hi₃: Los factores maternos médicos (infección de tracto urinario, infecciones vaginales, anemia gestacional, diabetes gestacional, preeclampsia y ruptura prematura de membranas) se asocian al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología de la institución en estudio.

Ho₃: Los factores maternos médicos (infección de tracto urinario, infecciones vaginales, anemia gestacional, diabetes gestacional, preeclampsia y ruptura prematura de membranas) no se asocian al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología de la institución en estudio.

2.5. Variables

2.5.1. Variable dependiente

Bajo peso al nacer.

2.5.2. Variable independiente

Factores maternos.

2.5.3. Variables de caracterización:

- **Características generales de la madre:**

- Edad.
- Lugar de procedencia.
- Estado civil.
- Grado de escolaridad.
- Número de controles prenatales.

- **Características del recién nacido:**

- Genero.
- Peso al nacer.

2.6. Operacionalización de variables.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	VALOR FINAL	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE					
Factores maternos	Factores maternos personales	Edad materna ≤ 18 y ≥ 35	Categórica	Si No	Nominal Dicotómica
		Estado civil Soltera	Categórica	Si No	Nominal Dicotómica
		Lugar de procedencia Rural	Categórica	Si No	Nominal Dicotómica
		Grado de instrucción bajo	Categórica	Si No	Nominal Dicotómica
		Multiparidad	Categórica	Si No	Nominal

	Factores maternos obstétricos				Dicotómica
		Intervalos intergenésico menor de 2 años	Categórica	Si No	Nominal Dicotómica
		Control prenatal inadecuado	Categórica	Si No	Nominal Dicotómica
		Antecedentes de recién nacidos con bajo peso	Categórica	Si No	Nominal Dicotómica
		Antecedentes de abortos previos	Categórica	Si No	Nominal Dicotómica
	Factores maternos médicos	Infecciones de tracto urinario	Categórica	Si No	Nominal Dicotómica
		Preeclampsia	Categórica	Si No	Nominal Dicotómica
		Ruptura prematura de membranas (>18 horas)	Categórica	Si No	Nominal Dicotómica
		Anemia Gestacional	Categórica	Si No	Nominal Dicotómica
		Diabetes Gestacional	Categórica	Si No	Nominal Dicotómica
		Infecciones Vaginales	Categórica	Si No	Nominal Dicotómica
VARIABLE DEPENDIENTE					
Bajo peso al nacer en neonatos	Clasificación según peso al nacer	Tipo de recién nacido según peso al nacer	Categórica	Bajo peso al nacer Muy bajo peso al nacer Bajo peso extremo al nacer	Nominal Politómica

VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN					
Características generales de la madre	Edad	Fecha de Nacimiento	Cuantitativa	En años	De razón
	Lugar de procedencia	Zona geográfica de residencia	Categórica	Urbana Rural Periurbana	Nominal Politómica
	Características de las relaciones de pareja	Estado Civil	Categórica	Soltera Casada Conviviente Separada	Nominal Politómica
	Características educativas	Grado de escolaridad	Categórica	Sin estudios Primaria Secundaria Superior	Nominal Politómica
	Controles prenatales	Número de controles prenatales	Cuantitativa	___ Controles	De razón
Características del recién nacido	Características sexuales secundarias	Género	Categórica	Masculino Femenino	Nominal Dicotómica
	Edad gestacional	Semanas de gestación	Cuantitativa	En semanas.	De razón

CAPÍTULO III

3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de estudio.

Según la intervención de la investigadora, el estudio fue de tipo observacional, debido a que no se manipularon las variables, y los resultados obtenidos evidenciaron los factores maternos que se asociaron al bajo peso al nacer en la muestra en estudio.

De acuerdo a la planificación de la recolección de los datos, fue de tipo retrospectivo, porque los datos fueron recolectados de la información que ha sido documentada previamente en las historias clínicas de los recién nacidos del servicio de Neonatología de la institución en estudio.

Según el número de ocasiones en que se midieron las variables, fue de tipo transversal, porque las variables fueron estudiadas en una sola ocasión, y en un determinado periodo de tiempo y espacio.

Según el número de variables de interés, fue de tipo analítico, pues se estudiarán dos variables, que fueron sometidas a un análisis estadístico de tipo bivariado, poniendo a prueba las hipótesis de investigación que permitieron establecer los factores maternos que se asocian al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología considerados en el presente estudio.

3.1.1. Enfoque.

El enfoque de esta investigación corresponde al enfoque cuantitativo, pues estuvo basado en la medición e identificación de los factores maternos asociados al bajo peso al nacer en la muestra en

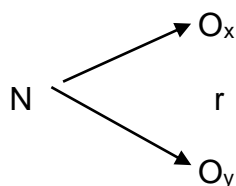
estudio, fundamentándose en la recolección de datos para poner a prueba las hipótesis de investigación planteadas inicialmente.

3.1.2. Alcance o nivel.

El presente estudio corresponde al nivel relacional debido a que su objetivo y propósito principal fue determinar los factores maternos que se asocian al bajo peso al nacer de los neonatos considerados en el estudio, requiriendo por ello de un control de tipo metodológico y estadístico en el procesamiento de los datos.

3.1.3. Diseño.

El diseño utilizado en el presente estudio fue de tipo correlacional, tal como se presenta en el siguiente esquema:



Dónde:

N = Muestra de neonatos del servicio de Neonatología.

Ox = Factores maternos.

Oy = Bajo peso al nacer.

R = Relación entre las variables.

3.2. Población y muestra.

3.2.1. Población.

La población estuvo constituida por 119 historias clínicas de neonatos atendidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el periodo de Julio a

Diciembre del año 2017, según datos obtenidos del registro diario de nacimientos del servicio de Neonatología de esta institución.

a) Criterios de inclusión.- Se incluyeron en el estudio a las historias clínicas que cumplieron con las siguientes características:

- Pertenecieron a neonatos con bajo peso al nacer nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano.
- Fueron elaboradas durante el periodo de Julio a Diciembre del año 2017.
- Presentaron datos completos y ordenados relacionados a los antecedentes de la madre y del nacimiento del recién nacido.

b) Criterios de exclusión.- No se incluyeron en el estudio a las historias clínicas que presentaron las siguientes características:

- Pertenecieron a neonatos con bajo peso al nacer que fueron referidos de otra institución o establecimiento de salud.
- Estuvieron incompletas o deterioradas.
- Fueron de óbitos fetales.

c) Ubicación en el espacio: El presente estudio de investigación se llevó a cabo en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano ubicado en el distrito, provincia y departamento de Huánuco.

El servicio de Neonatología cuenta con dos áreas destinadas a la atención y cuidado de los recién nacidos de alto riesgo denominadas Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) A y B, donde se atienden a los neonatos que presentan

prematuridad, sepsis neonatal, bajo peso al nacer, hipoglicemia y otros tipo de patologías neonatales para su tratamiento respectivo.

d) Ubicación en el tiempo: El presente estudio se realizó durante los meses de Junio a Diciembre del año 2017.

3.2.2. Muestra.

La selección de la muestra se realizó aplicando la fórmula de tamaño muestral para población finita o conocida:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{e^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

Donde:

Z^2 = Nivel de confianza del 95% (1.96).

P = proporción estimada, asumiendo $p = 0,5$.

Q = $1 - P$.

e = Precisión o magnitud del error del 5%.

N = Población.

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (119)}{(0.05)^2 (118) + (1.96)^2(0.5) (0.5)}$$

$$n = 92 \text{ neonatos.}$$

La muestra estuvo conformada por 92 historia clínicas de neonatos con bajo peso al nacer nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán; seleccionados mediante el muestreo probabilístico aleatorio simple, para realizar una adecuada identificación de los factores maternos que se asociaron al bajo peso al nacer en los neonatos nacidos en la institución en estudio.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.3.1. Para la recolección de datos

a) Técnica.

La técnica usada en el estudio fue la documentación, que permitió recolectar de manera pertinente la información de cada una de las historias clínicas evaluadas, respecto a los factores maternos asociados al bajo peso al nacer de los neonatos en estudio.

b) Instrumentos.

Los instrumentos que fueron empleados en la presente investigación son:

- **Ficha de identificación de factores de riesgo maternos (Anexo N° 01).**- Este instrumento fue de elaboración propia, y fue utilizado para identificar los factores de riesgo maternos que se asociaron al bajo peso al nacer en los neonatos en estudio; estuvo dividida en dos partes: la primera relacionada a la identificación de las características generales de la muestra en estudio y la segunda parte relacionada a la identificación de los factores de riesgo maternos; que estuvo constituida por 15 reactivos clasificados en tres dimensiones: factores de riesgo personales (4 reactivos), factores de riesgo obstétricos (5 reactivos) y factores de riesgo médicos (6 reactivos).

La valoración de los ítems se realizó de acuerdo a la identificación de la presencia o ausencia de cada factor de riesgo que se asocia al bajo peso nacer en la muestra estudiada, asignándose un puntaje de 1 punto por cada factor de riesgo

identificado y de 0 puntos en caso de ausencia de este factor de riesgo en el grupo en estudio. .

La medición de la variable factores de riesgo maternos que se asociaron al bajo peso al nacer se ejecutó de la siguiente manera: factores de riesgo maternos presentes = 8 a 15 puntos; y factores de riesgo maternos ausentes = 0 a 7 puntos.

- **Ficha de valoración de bajo peso al nacer Anexo N° 02).**- Este instrumento también fue de valoración propia, siendo utilizado para realizar la valoración del bajo peso al nacer en los neonatos considerados en la investigación, estuvo constituido por reactivos relacionadas a las características del recién nacido (género, peso y talla) y la valoración de la presencia o no de bajo peso al nacer en la muestra que permitió identificar los diversos factores de riesgo maternos que influyeron significativamente en el bajo peso al nacer de los neonatos nacidos en el servicio de Neonatología de la institución en estudio.

c) Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación.

Los instrumentos de recolección de datos usados en el presente estudio fueron sometidos a pruebas de validación de tipo cualitativa y cuantitativa; considerando la realización de los siguientes tipos de validación:

- **Validez racional.**- Se realizará una búsqueda exhaustiva e integral de toda la información bibliográfica relacionada a los factores de riesgo maternos que se asociaron al bajo peso al nacer en los neonatos en estudio; revisando en libros, artículos científicos, tesis

de investigación y demás fuentes bibliográficas afines a la problemática en estudio, que permitieron tener una mejor percepción teórica de la problemática estudiada.

- **Validez mediante el juicio de Expertos.-** Se consultaron a siete jueces expertos, quienes debieron cumplir con los siguientes criterios de calificación: tener el grado de magister en salud pública o doctorado, contar con más de cuatro años de experiencia profesional, ser docente del curso de investigación, especialistas en Neonatología, profesionales de Enfermería y demás especialistas afines a la problemática en estudio.

Los jueces expertos evaluaron la representatividad de cada uno de los ítems presentados en los instrumentos de investigación en términos de la objetividad, estrategia, consistencia, estructura, suficiencia, pertinencia, claridad y vigencia de los indicadores considerados en el presente estudio; para cumplir con este objetivo, cada experto seleccionado para la validación recibió un sobre manila cerrado membretado conteniendo el oficio dirigido al experto solicitando validación de instrumentos de investigación, la matriz de consistencia, instrumentos de recolección de datos, hoja de instrucciones para evaluación de jueces expertos, hoja de respuesta de evaluación de expertos y constancia de validación; donde dejaron constancia escrita de haber realizado la evaluación respectiva, y brindaron sus apreciaciones y sugerencias que permitirán optimizar los instrumentos de investigación orientadas a

tener una mejor comprensión e identificación de la problemática estudiada.

Los resultados obtenidos de la validación de los instrumentos por jueces expertos fueron los siguientes:

Experta 01: Lic. Luz Patricia Gonzáles Sánchez (Enfermera Asistencial Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano) la experta sugirió que en relación a los factores maternos personales que en relación al ítem “Estado civil: soltera, casada, conviviente, viuda o divorciada/analfabeta” debía ser rectificadas de la siguiente manera “Estado Civil; soltera/casada/conviviente/viuda o divorciada”. En relación a Factores Maternos Obstétricos realizó dos observaciones siendo la primera en relación al ítem N° 06 “aumento de peso en el embarazo; <6 Kg - 6/6 – 16/>16 Kg” debía ser rectificadas de la siguiente manera “Aumento de peso en el embarazo; <6 Kg/6 – 16/>16 Kg”; y la segunda observación hecha fue sobre el ítem N° 9 “Consumo de hábitos nocivos; Si/No/Si la respuesta es Si especifique_____” siendo considerada y rectificadas de la siguiente manera “Consumo de Hábitos Nocivos; Fuma/Consume bebidas alcohólicas/Droga”. Teniendo como última observación en relación a Datos Generales del Recién Nacido sobre el ítem N° 1: “Edad” siendo considerada y rectificadas de la siguiente manera “Edad Gestacional”; como investigadora se decidió aceptar las correcciones hechas en el instrumento por la experta.

Experto N°02: León Rocano Rojas (Obstetra Centro de Salud Carlos Showing Ferrari); el experto en relación a los factores

maternos personales realizó dos observaciones siendo la primera sobre el ítem N° 1 “Edad; < 19 años/19 – 34 años/≥ 35 años” señalando que debe rectificarse de la siguiente manera “Edad; < 19 años/19 – 34 años/≥ 35 años”; y la segunda observación hecha fue respecto al ítem N° 5 “Estado Civil; soltera/casada/conviviente/viuda o divorciada/analfabeta” siendo considerada y rectificarse de la siguiente manera “Estado Civil; soltera/casada/conviviente/viuda o divorciada”. En relación a Factores Maternos Obstétricos observó el ítem N° 10 sobre “Antecedentes patológicos; Cardiopatía/ Diabetes/ Enfermedades congénitas/ Enfermedades Infecciosas/ Epilepsia /Hemorragia Postparto/ Hipertensión Arterial/ Neoplasias/ Preeclampsia/ Retención de placentas/ TBC/ VIH/ SIDA/ Otros/ Ninguno” siendo considerada y rectificarse de la siguiente manera “Antecedentes patológicos; Cardiopatía/ Diabetes /Enfermedades Infecciosas/ Epilepsia/ Hemorragia Postparto /Hipertensión Arterial/ Neoplasias/ Preeclampsia/ Retención de placentas/ TBC/ VIH/ SIDA/Otros/ Ninguno”. Como investigadora se decidió aceptar las correcciones hechas en el instrumento por el experto

Experta N° 03: Graciela M. Ponciano Reyes (Enfermera Asistencial), la experta sugirió en relación a los factores maternos personales realizó tres observaciones siendo la primera sobre el ítem N° 2 “Lugar de Procedencia; De Mismo Huánuco/ Fuera de Huánuco” siendo considerada y rectificarse de la siguiente manera “Lugar de Procedencia; De Mismo Huánuco/Fuera de Huánuco/Si la respuesta es fuera de Huánuco Especificar_____”. La

segunda observación hecha fue sobre el ítem N°3 “Grado de Instrucción; primaria completa/ primaria incompleta/ secundaria completa/ secundaria incompleta/ superior completa/ superior incompleta” siendo considerada y rectificada de la siguiente manera “Grado de Instrucción; sin estudios/ primaria completa/ primaria incompleta/ secundaria completa/ secundaria incompleta/ superior incompleto y superior completa. Y la tercera observación hecha fue sobre el ítem N° 5 “Estado Civil; soltera/ casada/ conviviente/ viuda o divorciada/ analfabeta” siendo considerada y rectificada de la siguiente manera “Estado Civil; soltera/ casada/ conviviente/ viuda o divorciada”. En relación a los datos generales del recién nacido, realizó dos observaciones la primera fue sobre el ítem N° 1 “Edad” siendo considerada y rectificada de la siguiente manera “Edad del Recién Nacido”. Y la segunda observación es sobre el ítem N° 2 “Genero” siendo considerada y rectificada de la siguiente manera “Genero del Recién Nacido”. Como investigadora se decidió aceptar las correcciones hechas en el instrumento por la experta

Juez N° 04: Roció Meza Pérez (Obstetra Centro de Salud Aparicio Pomares); la experta en relación a los factores maternos personales realizó cuatro observaciones. La primera observación hecha fue sobre el ítem N° 1 “Edad; < 19 años/19 – 34 años/≥ 35 años” siendo considerada y rectificada de la siguiente manera “Edad; < 19 años/ 19 – 34 años/ ≥ 35 años”. La segunda observación hecha fue sobre el ítem N° 2 “Lugar de Procedencia; De Mismo Huánuco/Fuera de Huánuco” siendo considerada y rectificada de la

siguiente manera “Lugar de Procedencia; De Mismo Huánuco/Fuera de Huánuco/Si la respuesta es fuera de Huánuco Especificar_____”. La tercera observación hecha fue sobre el ítem N°3 “Grado de Instrucción; primaria completa/primaria incompleta/secundaria completa/secundaria incompleta/superior completo/ superior incompleto” siendo considerada y rectificada de la siguiente manera “Grado de Instrucción; analfabeta/ primaria completa/ primaria incompleta/ secundaria completa/ secundaria incompleta/ superior completo/ superior incompleto”. La cuarta observación hecha fue sobre el ítem N°5 “Estado Civil; soltera/casada/conviviente/viuda o divorciada/analfabeta” siendo considerada y rectificada de la siguiente manera “Estado Civil; soltera/casada/conviviente/viuda o divorciada”. En relación a Factores Maternos Obstétricos se realizó dos observaciones. La primera observación hecha fue sobre el ítem N°3 “Presencia de Aborto” habiendo rectificado de la siguiente manera “Antecedente de Aborto”. La segunda observación hecha fue sobre el ítem N°4 “Periodo Intergenésico_____” el cual se tenía que haber considerado las siguientes alternativas “Periodo Intergenésico; < 1/1 – 2/2 – 4”. Teniendo como última observación en relación a datos generales del recién nacido, sobre el ítem N°1 “Edad” siendo considerada y rectificada de la siguiente manera “Edad Gestacional”. Como investigadora se decidió aceptar las correcciones hechas en el instrumento por la experta.

Experta N° 05: María Elena Medina Padilla (Enfermera Asistencial Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano), la experta en relación a los factores maternos personales realizó una observación sobre el ítem N°5 “Estado Civil; soltera/casada/conviviente/viuda o divorciada/analfabeta” siendo considerada y rectificadora de la siguiente manera “Estado Civil; soltera/casada/conviviente/viuda o divorciada”. En relación a Factores Maternos Obstétricos realizó una observación, sobre el ítem N°6 “Aumento de peso en el embarazo; <6 Kg - 6/6 – 16/>16 Kg” siendo considerada y rectificadora de la siguiente manera “Aumento de peso en el embarazo; <6 Kg/6 – 16/>16 Kg”. Teniendo como última observación en relación a datos generales del Recién Nacido, sobre el ítem N°1 “Edad” siendo considerada y rectificadora de la siguiente manera “Edad Gestacional”. Como investigadora se decidió aceptar las correcciones hechas en el instrumento por la experta

Juez N° 06: Oscar Rodolfo Rodríguez Galindez (Médico Ginecólogo Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano), el experto en relación a Factores Maternos Obstétricos se realizó dos observaciones. La primera observación fue sobre el ítem N°4 “Periodo Intergenésico” siendo considerada y rectificadora de la siguiente manera “Periodo entre un embarazo y otro”. Y la segunda observación hecha fue sobre el ítem N°9 “Consumo de Hábitos Nocivos; Sí/No; si la respuesta es sí Especificar_____” siendo considerada y rectificadora de la siguiente manera “Consumo de

Hábitos Nocivos; Fuma/ Consume bebidas alcohólicas/ Droga”.
Teniendo como última observación en relación a datos generales del recién nacido, sobre el ítem N°1 “Edad” siendo considerada y rectificadora de la siguiente manera “Edad Gestacional”. Como investigadora se decidió aceptar las correcciones hechas en el instrumento por el experto

Juez N° 07: Walter Quiñonez Vera (Médico Pediatra Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano) el experto en relación a los Factores Maternos Personales realizó dos observaciones. La primera observación hecha fue sobre el ítem N° 1 “Edad; < 19 años/ 19 – 34/ ≥ 35 años” siendo considerada y rectificadora de la siguiente manera “Edad;< 19 años/ 19 – 34/ ≥ 35 años”. Y la segunda observación hecha fue sobre el ítem N°5 “Estado Civil; soltera/ casada/ conviviente/ viuda o divorciada/ analfabeta” siendo considerada y rectificadora de la siguiente manera “Estado Civil; soltera/casada/conviviente/viuda o divorciada”. Teniendo como última observación en relación a Factores Maternos Obstétricos sobre el ítem N°6 “Aumento de peso en el embarazo; <6 Kg - 6/6 – 16/>16 Kg” siendo considerada y rectificadora de la siguiente manera “Aumento de peso en el embarazo; <6 Kg/6 – 16/>16 Kg”. Como investigadora se decidió aceptar las correcciones hechas en el instrumento por el experto

- **Validez por consistencia interna (Confiabilidad).**- El análisis de consistencia interna de los instrumentos de investigación permitió realizar la identificación de las propiedades métricas de los

instrumentos de recolección de datos que fueron utilizados en el presente estudio, a través del cálculo del coeficiente de confiabilidad de cada uno de ellos mediante el uso de los programas y paquetes estadísticos respectivos.

Por consiguiente, se realizó una prueba piloto para someter todos los instrumentos de recolección de datos a prueba en nuestro contexto, realizando el control del tiempo necesario para la aplicación de cada instrumento; esta pequeña prueba se realizó en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, a través del muestreo no probabilístico por conveniencia tomándose como muestra a 10 historias clínicas, que no fueron consideradas en la muestra definitiva del estudio.

Para determinar la validez de criterio, se determinó la confiabilidad de los instrumentos, y haciendo uso de los resultados la prueba piloto se obtuvo el coeficiente de confiabilidad de Kuder Richardson 20 para la ficha de recolección de datos; obteniéndose un valor de confiabilidad de 0.82, que demostró que el instrumento tenía un nivel alto de confiabilidad, validando su uso en la presente investigación.

3.3.2. Para la presentación de datos.

En esta etapa se consideró la realización de las siguientes actividades y procedimientos

a) Autorización.- Para obtener los permisos respectivos para la ejecución del trabajo de campo, se emitió un oficio dirigido al Director del Hospital Regional Hermilio Valdizán solicitando la

autorización pertinente para la recolección de datos a través de la evaluación de las historias clínicas de los neonatos considerados en esta investigación.

También se realizaron las coordinaciones respectivas con las personas encargadas de la Jefatura del Servicio de Neonatología y personal a cargo del archivo de historias clínicas en el área de Admisión de la institución con el objetivo de explicar el propósito del estudio de investigación y solicitar su colaboración respectiva brindando las facilidades necesarias para la recolección de datos de las historias clínica consideradas en el estudio de investigación.

b) Aplicación de instrumentos.- Para la recolección se contó con la ayuda del personal de apoyo, expertos en aplicación de instrumentos de investigación y recolección de datos; quienes fueron previamente capacitados en la metodología y procedimientos aplicados en la recolección de datos.

A continuación se recopiló la información del registro diario de nacimientos del Servicio de Neonatología y de la Oficina de Estadística de la institución en estudio, donde estuvieron plasmados el total de nacimientos registrados en el servicio de Neonatología, durante los meses de Junio a Diciembre del año 2017; con los que se procedió a determinar la muestra considerada en esta investigación, mediante el muestreo probabilístico aleatorio simple; teniendo en cuenta que se consideraron en el estudio a los neonatos nacidos con peso normal y los que presentaron bajo peso al nacer en el servicio de Neonatología para una tener una mejor

percepción del problema estudiado; anotándose los nombres de las madres y los recién nacidos seleccionados para sacar los números de las respectivas historias clínicas.

Posteriormente, en el área de admisión, se procedió a identificar las historias clínicas seleccionados del área de archivo, para poder realizar la ejecución del estudio, recopilando los datos requeridos de acuerdo a la información solicitada en los ítems de los instrumentos de investigación; y posteriormente, al contarse con toda la información necesaria, se procedió a realizar la tabulación respectiva de los resultados obtenidos en el estudio de investigación a través del análisis de gabinete donde se realizó la elaboración, procesamiento y análisis de cada uno de los resultados y hallazgos identificados en esta investigación.

c) Revisión de los datos.- Se examinó en forma crítica los instrumentos de recolección de datos utilizados en el presente estudio; realizándose el control de calidad respectivo de cada uno de los instrumentos de investigación, que permitió realizar las correcciones pertinentes en los resultados obtenidos en la ejecución del estudio y eliminar aquellos instrumentos que fueron rellenos en forma inadecuada.

d) Codificación de los datos.- Los resultados identificados en el presente estudio fueron transformadas en códigos numéricos, de acuerdo a las respuestas esperadas en los instrumentos de recolección de datos, considerando los aspectos establecidos en el marco teórico y conceptual de los factores de riesgo maternos que

se asociaron al bajo peso al nacer en los neonatos de la institución en estudio.

- e) Procesamiento de los datos.-** Los datos obtenidos fueron procesadas inicialmente en forma manual mediante la elaboración de la tabla de códigos numéricos denominada tabla matriz de base de datos, que posteriormente fue trasladada al programa de Excel 2013, y por últimos los datos fueron procesados estadísticamente a través del paquete estadístico SSPS Versión 21 para Windows.
- f) Plan de tabulación de datos.-** En base a los resultados obtenidos, y para responder al problema y los objetivos planteados inicialmente, para la parte descriptiva de la investigación se tabularon los datos en cuadros de frecuencias y porcentajes, facilitando este proceso la observación de las variables en estudio, factores de riesgo maternos y bajo peso al nacer en los neonatos.
- g) Presentación de datos.-** Los resultados obtenidos fueron presentados en tablas académicas y en figuras relacionadas a las características de cada una de las variables consideradas en el estudio de investigación, que permitieron realizar el análisis e interpretación de los mismos de acuerdo al marco teórico y conceptual correspondiente a los factores de riesgo maternos que se asociaron al bajo peso al nacer en neonatos, evidenciada en las historias clínicas consideradas en el estudio de investigación.

3.3.3. Para el análisis e interpretación de datos.

En el análisis de la información se consideró la realización de los siguientes tipos de análisis:

a) Análisis descriptivo.- Se detallaron las características de cada una de las variables estudiadas, de acuerdo al tipo de variable analizada, considerando las medidas de frecuencia para las variables categóricas. También se emplearon tablas en la presentación de los datos, y para facilitar la comprensión de los resultados obtenidos.

b) Análisis inferencial.- Para demostrar la relación de las dimensiones del presente estudio, se realizó un análisis bivariado a través de la prueba no paramétrica de Chi – cuadrado de Independencia que permitió determinar el grado de asociación entre las variables consideradas en el presente estudio; considerándose en la significancia estadística de las pruebas el valor $p \leq$ de 0,05.

c) Consideraciones éticas de la investigación

En el presente estudio dentro de las consideraciones éticas se tuvo en cuenta el oficio que se emitió dirigido al director del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano y a las autoridades del servicio de Neonatología y del área de Admisión de esta institución, donde se les informó sobre los objetivos y propósitos del estudio de investigación, y se solicitó la autorización para la recolección de los datos, el cual fue considerado como parte del consentimiento informado de esta investigación. Además, en esta investigación se consideraron los principios éticos de Enfermería en materia de investigación, que a continuación se detallan:

- **Beneficencia;** se respetó este principio porque se buscó que los resultados derivados del estudio investigación beneficien a las

futuras madres y recién nacidos de la institución en estudio, pues en base a la identificación de los diversos factores de riesgo maternos asociado al bajo peso al nacer en los neonatos se pueden proponer alternativas de solución frente a la problemática estudiada, y disminuir la tasa de incidencia de recién nacidos con bajo peso al nacer en esta institución.

- **No maleficencia;** se respetó este principio, porque no se puso en riesgo la dignidad, los derechos y el bienestar de las personas involucradas en esta problemática, ya que la información obtenida tuvo carácter anónimo y confidencial.
- **Autonomía,** se respetó este principio, pues solo se utilizaron las historias clínicas de los neonatos del servicio de Neonatología, de donde se recolectó la información necesaria buscando establecer la relación entre las variables estudiada, permitiendo proponer medidas encaminadas a la prevención de la prematuridad y el bajo peso al nacer en los neonatos a través de la identificación de presencia de factores de riesgos maternos durante la etapa gestacional.
- **Justicia,** se respetó este principio puesto dentro de las consideraciones éticas se tuvo en cuenta la custodia de los datos, que fueron utilizados con fines exclusivos de esta investigación; asimismo, se tuvo en cuenta, dentro de este aspecto, la revisión del estudio por el asesor y los jurados de tesis quienes fueron encargados de evaluar los aspectos técnicos y metodológicos del presente estudio de investigación

CAPÍTULO IV
4. RESULTADOS

4.1. Procesamiento de datos.

4.1.1. Factores maternos en la muestra en estudio.

Tabla 01. Factores maternos personales en madres de neonatos con bajo peso al nacer del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.

Factores maternos personales	n = 92	
	Nº	%
Edad materna < 18 y > 35 de años		
Si	59	64,1
No	33	35,9
Estado civil Soltera		
Si	24	26,1
No	68	73,9
Lugar de Procedencia Rural		
Si	62	67,4
No	30	32,6
Grado de instrucción bajo		
Si	54	58,7
No	38	41,3

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 01).

En cuanto a los factores maternos personales en las madres de neonatos con bajo peso al nacer en estudio, se encontró que respecto a la edad materna <15 y >35 años, 64,1% (59) presentaron este factor de riesgo y 35,9% (33) no presentaron este factor de riesgo

En cuanto al estado civil de las madres, 26,1% (24) fueras solteras, y 73,9% (68) no presentaron este factor de riesgo para el bajo peso al nacer.

En relación al lugar de procedencia el 67,4% (62) provinieron de zonas rurales y 32,6% (30) no presentaron este factor de riesgo

Respecto al grado de instrucción, 58,7% (54) tuvieron un grado de instrucción bajo, y 41,3% (38) no presentaron bajo peso al nacer.

Tabla 02. Factores maternos obstétricos en madres de neonatos con bajo peso al nacer del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.

Factores maternos obstétricos	n = 92	
	Nº	%
Multiparidad.		
Si	50	54,3
No	42	45,7
Intervalo intergenésico menor de 2 años		
Si	56	60,1
No	36	39,9
Control prenatal inadecuado		
Si	48	52,2
No	44	47,8
Antecedentes de recién nacidos con bajo peso		
Si	60	65,2
No	32	34,8
Antecedente de abortos previos		
Si	58	63,0
No	34	37,0

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 01).

Respecto a los factores maternos obstétricos en las madres de neonatos con bajo peso al nacer en estudio, se encontró que en relación a la multiparidad, 54,3% (50) presentaron este factor de riesgo y 45,7% (42) no presentaron este factor de riesgo.

En cuanto al periodo intergenésico menor de 2 años; 60,1% (56) presentaron el factor de riesgo y 39,9% (36) no tuvieron el factor de riesgo.

En referencia al control prenatal inadecuado; 52,2% (48) presentaron este factor de riesgo y 47,8% (44) no tuvieron este factor de riesgo.

Respecto a los antecedentes de bajo peso al nacer, 65,2% (60) tuvieron el factor de riesgo y 34,8% (32) no presentaron el factor de riesgo.

Y por último, en relación a los antecedentes de abortos, 63,0% (58) presentaron este factor de riesgo y 37,0% no tuvieron este factor de riesgo.

Tabla 03. Factores maternos médicos en madres de neonatos con bajo peso al nacer del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.

Factores maternos médicos	n = 92	
	Nº	%
Infecciones de tracto Urinario.		
Si	67	72,8
No	25	27,2
Preeclampsia		
Si	30	32,6
No	62	67,4
Ruptura membrana de membranas		
Si	59	64,1
No	33	35,9
Anemia Gestacional		
Si	69	75,0
No	23	25,0
Diabetes Gestacional		
Si	16	17,4
No	76	72,6
Infecciones Vaginales		
Si	66	71,7
No	26	28,3

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 01).

En relación a los factores maternos médicos en las madres de neonatos con bajo peso al nacer en estudio, se encontró que en cuanto a las infecciones del tracto urinario, 72,8% (67) presentaron este factor de riesgo y 27,2% (25) no tuvieron este factor de riesgo.

Respecto al diagnóstico de preeclampsia durante el embarazo, 67,4% (62) no presentaron este factor de riesgo y 32,6% (30) no tuvieron este factor de riesgo durante el embarazo.

En referencia a la ruptura prematura de membranas, 64,1% (59) tuvieron este factor de riesgo y 35,9% (33) no presentaron este factor de riesgo para el bajo peso al nacer.

En cuanto al diagnóstico de anemia materna durante el embarazo, 75,0% (69) tuvieron este factor de riesgo, y el 25,0% (23) restante no presentaron este factor de riesgo durante el embarazo.

En relación al diagnóstico de diabetes gestacional, 72,6% (76) no tuvieron este factor de riesgo y solo un 17,4% (16) presentaron este factor de riesgo durante el embarazo.

Y por último, respecto a las infecciones vaginales durante el embarazo; 71,7% (66) presentaron este factor de riesgo y 28,3% (26) no tuvieron este factor de riesgo para el bajo peso al nacer.

4.1.2. Bajo peso al nacer en Neonatos.

Tabla 04. Clasificación de bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.

Clasificación según peso al nacer	Nº	%
Bajo peso al nacer	82	89,1
Muy bajo peso al nacer	10	10,9
Total	92	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 02).

En relación a la clasificación según peso al nacer, se pudo apreciar que del 100% de neonatos nacidos con bajo peso en el servicio de Neonatología durante el periodo comprendido durante el estudio, se pudo apreciar que el 89,1% (76) tuvieron bajo peso al nacer; y 10,9% (10) presentaron un bajo peso extremo al momento del nacimiento.

Tabla 05. Edad gestacional de los neonatos con bajo peso al nacer del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.

Edad Gestacional	Nº	%
37 a 38 semanas	24	26,1
34 a 36 semanas	65	70,7
31 a 33 semanas	03	3,2
Total	92	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 02).

En relación a la edad gestacional de los neonatos con bajo peso al nacer en estudio, se encontró que el 70,7% (65) nacieron con 34 a 36 semanas de edad gestacional; 26,1% (24) nacieron con 37 a 38 semanas de edad gestacional; y por último, el 3,2% (3) restante nacieron con 31 a 33 semanas de edad gestacional.

Tabla 06. Género de los neonatos con bajo peso al nacer del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.

Género	Nº	%
Masculino	50	54,3
Femenino	42	45,7
Total	92	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 02).

Respecto al género de los neonatos con bajo peso al nacer en estudio, se encontró que 54,3% (50) fueron del género masculino y 45,7% (42) pertenecieron al género femenino.

4.2. Contrastación y prueba de hipótesis.

Tabla 07. Factores maternos personales asociados al bajo peso al nacer en neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.

Factores Maternos Obstétricos	Bajo peso al nacer n = 92		Frecuencia esperada	Prueba Chi cuadrado	Significancia (p valor)
	Frecuencia	%			
Edad materna					
< 18 y > 35					
Si	59	64,1	46	7,348	0,007
No	33	35,9	46		
Estado Civil					
Soltera					
Si	24	26,1	46	21,043	0,000
No	68	73,9	46		
Lugar de procedencia rural					
Si	62	67,4	46	11,103	0,001
No	30	32,6	46		
Grado de escolaridad bajo					
Si	54	58,7	46	2,783	0,095
No	38	41,3	46		
Total	92	100,0			

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 01).

Respecto a los factores maternos personales asociados al bajo peso al nacer en la muestra en estudio, se identificó mediante la aplicación del Chi Cuadrado de comparación de frecuencias que la edad materna menor de 18 años y mayor de 35 años ($p = 0,007$) y el lugar de procedencia rural ($p = 0,001$) fueron los factores de riesgo maternos personales que se asociaron significativamente con el bajo peso al nacer en los neonatos en estudio.

Tabla 08. Factores maternos obstétricos asociados al bajo peso al nacer en neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.

Factores Maternos Obstétricos	Bajo peso al nacer n = 92		Frecuencia esperada	Prueba Chi cuadrado	Significancia (p valor)
	Frecuencia	%			
Multiparidad					
Si	50	54,3	46	0,696	0,404
No	42	45,7	46		
Intervalo intergenésico < 2 años					
Si	56	60,1	46	4,348	0,037
No	36	39,9	46		
Control prenatal inadecuado					
Si	48	52,2	46	0,174	0,677
No	44	47,8	46		
Antecedentes de recién nacidos con bajo peso					
Si	60	65,2	46	8,522	0,004
No	32	34,8	46		
Antecedentes de abortos previos					
Si	58	63,0	46	6,261	0,012
No	34	37,0	46		
Total	92	100,0			

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 01).

En cuanto a los factores maternos obstétricos asociados al bajo peso al nacer en la muestra en estudio, se encontró mediante la aplicación del Chi Cuadrado de comparación de frecuencias, que el intervalo intergenésico menor de 2 años ($p = 0,037$), los antecedentes de bajo peso al nacer ($p = 0,004$) y los antecedentes abortos previos ($p = 0,012$) fueron los factores de riesgo maternos obstétricos que se asociaron significativamente con el bajo peso al nacer en los neonatos en estudio.

Tabla 09. Factores maternos médicos asociados al bajo peso al nacer en neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.

Factores Maternos Médicos	Bajo peso al nacer n = 92		Frecuencia esperada	Prueba Chi cuadrado	Significancia (p valor)
	Frecuencia	%			
Infecciones del Tracto Urinario					
Si	67	72,8	46	19,174	0,000
No	25	27,2	46		
Preeclampsia					
Si	30	32,6	46	11,130	0,001
No	62	67,4	46		
Ruptura Prematura de Membranas					
Si	59	64,1	46	7,348	0,007
No	33	35,9	46		
Anemia Gestacional					
Si	69	75,0	46	23,000	0,001
No	23	25,0	46		
Diabetes Gestacional					
Si	16	17,4	46	39,130	0,000
No	76	72,6	46		
Infecciones Vaginales					
Si	66	71,7	46	17,391	0,000
No	26	28,3	46		
Total	92	100,0			

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 01).

En relación a los factores maternos médicos asociados al bajo peso al nacer en la muestra en estudio, se encontró mediante la aplicación del Chi Cuadrado de comparación de frecuencias, que las infecciones del tracto

urinario ($p = 0,000$), la ruptura prematura membranas ($p = 0,007$), la anemia gestacional y las infecciones vaginales fueron los factores de riesgo maternos médicos que se asociaron significativamente con el bajo peso al nacer en los neonatos en estudio.

Por otro lado también se encontró que no tener preeclampsia ($p = 0,001$) y no tener diabetes gestacional ($p = 0,000$) también se asociaron con el bajo peso al nacer en los neonatos en estudio.

CAPÍTULO V

5. DISCUSIÓN

5.1. Contrastación de resultados.

El presente estudio de investigación, permitió identificar los factores maternos que se asociaron con el bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017; donde se identificó que respecto a los factores maternos personales, la edad materna menor de 18 años, mayor de 35 años [$X^2 = 7,348$; $p = 0,007$] y el lugar de procedencia rural [$X^2 = 11,103$; $p = 0,001$] fueron los factores que se asociaron significativamente con el bajo peso al nacer.

En relación a los factores materno obstétricos, se encontró que el intervalo intergenésico menor de 2 años [$X^2 = 7,348$; $p = 0,007$], los antecedentes de bajo peso al nacer [$X^2 = 8,522$; $p = 0,0074$]; y antecedentes de abortos previos [$X^2 = 6,261$; $p = 0,012$] fueron factores que se asociaron significativamente con el bajo peso al nacer en los neonatos en estudio.

Y por último, respecto a los factores maternos médicos, se encontró que las infecciones del tracto urinario [$X^2 = 19,174$; $p = 0,000$]; la ruptura prematura de membranas [$X^2 = 7,348$; $p = 0,007$]; anemia gestacional [$X^2 = 23,000$; $p = 0,001$]; y las infecciones vaginales [$X^2 = 17,391$; $p = 0,000$] fueron los factores que se asociaron significativamente con el bajo peso al nacer.

Los resultados obtenidos coinciden con los reportados en las diversas literaturas consultadas respecto a la problemática estudiada,

donde se ha encontrado que dentro de los antecedentes que presentan las madres cuyos hijos tienen bajo peso al nacer se encuentran relacionados con la presencia de infecciones urinarias en el embarazo seguida por la ruptura prematura de membranas.

Cruz y Llivicura⁷⁹ concluyeron que los factores que se asociaron con el bajo peso al nacer fueron que la edad materna, el lugar de procedencia rural, los antecedentes de bajo peso al nacer y la anemia gestacional se relacionaron con el bajo peso al nacer, coincidiendo con los resultados presentados en esta investigación.

Álvarez, Rodas y Esquite⁸⁰ identificaron que el periodo intervalo intergenésico corto y las madres con antecedentes de aborto se relacionaron con el bajo peso al nacer en los neonatos, como también se ha demostrado en el presente estudio.

Alván⁸¹ demostró que el periodo intergenésico corto, los antecedentes de abortos previos y las infecciones del tracto urinario se asociaron significativamente con el bajo peso al nacer; que también se asemeja a lo hallado en esta investigación.

Carpio⁸² encontró que el antecedente de parto pretérmino, el desprendimiento prematuro de membranas y las infecciones de vías urinarias fueron los factores maternos que se asociaron a la incidencia de bajo peso al nacer, que como se mencionó anteriormente, en esta investigación también se relacionó con el bajo peso al nacer en los neonatos del presente estudio.

Asimismo, Wynn y Wong⁸³ han descrito asociaciones entre factores de riesgo maternos como las infecciones de vías urinarias, la

ruptura prematura de membranas, entre otros con el bajo peso al nacer; resultados que coinciden con los encontrados en el presente estudio de investigación.

Lazo⁸⁴ también encontró que los principales factores de riesgo para el bajo peso al nacer se encuentran relacionados con los antecedentes maternos como la ruptura prematura de membranas y la infección de vías urinarias.

Santaya⁸⁵ en su investigación evidenció que los factores que se asociaron con el bajo peso al nacer fueron la edad materna menor de 18 y mayor de 35 años, el intervalo intergenésico menor de 2 años, la infección de tracto urinario, ruptura prematura de membranas y la infección de tracto urinario durante el embarazo; que son similares a los hallazgos encontrados en esta investigación.

Allpas y Raraz⁸⁶ también concluyó que tener antecedentes previos de bajo peso al nacer, la prematuridad y los antecedentes de abortos previos se relacionaron con la incidencia de bajo peso al nacer enfatizando que es importante considerar estos factores de riesgo durante el embarazo para prevenir futuras complicaciones.

Asimismo, Aguirre⁸⁷ en su estudio demostró que la presencia de infecciones cérvico vaginales y las infecciones de vías urinarias son los factores de riesgo maternos más frecuentes para el bajo peso al nacer de los neonatos.

Gómez⁸⁸ por su parte demostró que la ruptura prematura de membranas al final de la gestación se relaciona significativamente con el bajo peso al nacer en los recién nacidos.

Arías⁸⁹ concluyó que la presencia de corioamnionitis, infección de vías urinarias, embarazo múltiple, intervalo intergenésico menor de 2 años, los antecedentes de abortos previos y el parto pretérmino fueron factores de riesgo para el bajo peso al nacer.

Rivera, Vargas y Quintanilla⁹⁰ también identificaron que el intervalo intergenésico menor de 2 años se relaciona con el bajo peso al nacer, señalando además que las mujeres con periodo intergenésico menor de un año tiene una probabilidad 2 veces mayor de tener un hijo con de bajo peso al nacer; y que esto se debe porque durante la gestación y la lactancia la madre disminuye sus reservas biológicas y nutricionales por lo que necesita tiempo para recuperarse y prepararse para otra gestación, lo que explica la alta frecuencia de bajo peso al nacer cuando el tiempo que transcurre entre una y otra gestación es corto.

Dentro de las limitaciones identificadas en el presente estudio de investigación se menciona la dificultad que se tuvo para poder conseguir los jueces expertos para la validación de los instrumentos de investigación debido a la poca disponibilidad de tiempo y la demora de los expertos en la evaluación de los instrumentos; asimismo otro factor limitante fue la demora en obtener la autorización respectiva para el acceso a las historias clínicas por parte del director del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, quien en un principio se negó a brindar el documento respectivo debido a que consideraba que las historias clínicas eran documentos legales y que solo personal autorizado podía tener acceso a ellas; pero después de conversar con

él y explicarle en forma pertinente que los datos recolectados iban a ser anónimos y sólo para fines de investigación accedió a dar la autorización respectiva, también se evidenciaron limitaciones respecto a la recolección de datos, pues al tratarse de un estudio de tipo retrospectivo , y tomando como fuentes secundarias no garantiza que los resultados encontrados fueran confiables, asimismo al tratarse de un estudio donde se consideraron como fuente de información las historias clínicas, los diagnósticos que ahí se establecen reflejan datos orientados desde la perspectiva de los médicos y/o profesionales tratante por lo que se considera que se debe enfocar el estudio en base a datos proporcionados por las propias madre para tener una mejor percepción de la problemática en estudio.

Asimismo, las limitaciones de los hallazgos encontrados derivaron del diseño transversal del estudio que no permitió establecer explicaciones causales, sino más bien explicaciones de tipo relacional o de asociación entre las variables, pero que permitió generar preguntas hacia la causalidad para futuros estudios relacionados a los factores de riesgo para el bajo peso al nacer de los neonatos, que permiten tener una mejor perspectiva de la situación real de la problemática estudiada.

CONCLUSIONES

Se llegaron a las siguientes conclusiones:

- Los factores maternos personales que se asociaron al bajo peso al nacer en los neonatos en estudio fueron la edad materna menor de 18 años y mayor de 35 años [$X^2 = 7,348$; $p = 0,007$] y el lugar de procedencia rural [$X^2 = 11,103$; $p = 0,001$]; siendo estos resultados estadísticamente significativos.
- Los factores maternos obstétricos que se asociaron al bajo peso al nacer en los neonatos en estudio fueron el intervalo intergenésico menor de 2 años [$X^2 = 7,348$; $p = 0,007$], los antecedentes de bajo peso al nacer [$X^2 = 8,522$; $p = 0,0074$]; y los antecedentes de abortos previos [$X^2 = 6,261$; $p = 0,012$]; siendo estos resultados estadísticamente significativos.
- Y por último, los factores maternos médicos que se asociaron al bajo peso al nacer en los neonatos en estudio fueron las infecciones del tracto urinario [$X^2 = 19,174$; $p = 0,000$]; la ruptura prematura de membranas [$X^2 = 7,348$; $p = 0,007$]; anemia gestacional [$X^2 = 23,000$; $p = 0,001$]; y las infecciones vaginales durante el embarazo [$X^2 = 17,391$; $p = 0,000$]; siendo estos resultados estadísticamente significativos.

RECOMENDACIONES

En el presente estudio de investigación se plantean las siguientes recomendaciones:

- Continuar realizando investigaciones relacionadas a los factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer, incluyendo el análisis de otras variables, que permitan tener una mejor percepción de esta problemática y se puedan implementar medidas encaminadas a prevenir la incidencia de bajo peso al nacer en los establecimientos de salud.
- Se recomienda a los profesionales de Enfermería que deben informar de manera continua a las madres sobre la importancia de los controles prenatales, pues permitirán brindar identificar adecuadamente los factores de riesgo obstétricos y médicos predisponente del bajo peso al nacer, permitiendo brindar el tratamiento oportuno para prevenir complicaciones durante el periodo del parto.
- Se sugiere a los estudiantes de Enfermería que deben educar a las madres gestantes mediante sesiones educativas y demostrativos respecto a la importancia de la alimentación y la actividad física durante el embarazo, previniendo con ello la incidencia de neonatos con bajo peso al nacer.
- Se recomienda las gestantes que deben acudir a la consulta médica y sus controles prenatales para poder detectar de manera oportuna la presencia de infecciones del tracto urinario, preeclampsia, infecciones vaginales y otras patologías que pudieran presentarse durante el embarazo, brindando el tratamiento oportuno y previniendo la incidencia de recién nacidos con bajo peso al nacer.
-

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arce L, Jiménez M, Ospina P. Factores de riesgo maternos asociados al bajo peso al nacer en los recién nacido a término de la maternidad de Crapungo, Mayo de 2010 a Mayo de 2011. [Tesis de Maestría en Gerencia y Servicios de Salud] Ecuador: Universidad Técnica Particular de Loja; 2011.
2. Montero F. Bajo peso al nacer en el Hospital José María Velasco Ibarra Marzo 2014 – Abril 2015. [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano] Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2015.
3. García L. Factores de riesgo maternos asociados al bajo peso al nacer. Revista Cubana de Salud Pública 2012; 38(2): 238 – 245
4. Peraza G, Pérez S, Figueroa Z, Factores asociados al bajo peso al nacer. Rev Cubana Med Gen 2010; 17(5): 490 – 496.
5. Alván B. Factores asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el Hospital de Iquitos César Garayar García en el año 2014. [Tesis de Licenciatura] Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2015.
6. Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. Bajo peso al nacer. Incidencia en el mundo 2013. Washington DC: UNICEF; 2013.
7. *Ibíd.*, p. 24.
8. Hurtado Y. Factores de riesgo maternos asociados al bajo peso al nacer en el Hospital Víctor Lazarte Echeagaray. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2013.
9. Instituto de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013. Perú: INEI; 2013.
10. Análisis de Situación de Salud, Servicio de Neonatología. Causas de morbimortalidad neonatal del Hospital Hermilio Valdizán Medrano. Huánuco; HRHVM; 2016.
11. Behrman N. Tratado de Pediatría. 17ava Edición. España: Mc Graw Hill – Interamericana; 2005.
12. Guevara J, Montero E, Mario R, Fernández M. Factores de riesgo de bajo peso al nacer en el Hospital Materno de Palma Soriano durante un trienio. Medisan 2009; 3 (2): 12 – 19.
13. Sandoval K. 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 Unanue durante el periodo de Enero a Diciembre del año 2012. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2013.
14. Álvarez R, Urra L, Aliño M. Repercusiones de los factores de riesgo en el bajo peso al nacer. Resumed 2007; 14 (3): 115 – 121.

15. Ruiz J. Factores de riesgo materno que se asocian al bajo peso al nacer en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Lima: Universidad Ricardo Palma; 2005.
16. Álvarez D, Rodas C, Esquite M. Factores de Riesgo Maternos asociados al bajo peso al nacer. [Tesis de Licenciatura] Guatemala: Universidad San Carlos; 2012.
17. Salinas H, Erazo M, Pastene C, Reyes A. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Rev. Chil Salud Pública 2009; 8 (2); 78 – 83.
18. Soto E. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer” [Tesis de Licenciatura] México: Universidad de Veracruz; 2010.
19. Hurtado Y. Factores de riesgo maternos asociados al bajo peso al nacer en el Hospital Víctor Lazarte EcheGARAY. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2013.
20. Hidalgo A, Rojas S. Factores de riesgo obstétricos asociados al bajo peso al nacer. Perinatol Reprod Hum 2011; 25 (3): 135 – 138.
21. Uribe G, Oyola A, Valdez W, Quispe M. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos. Hospital Regional de Ica, 2014. Rev. Med panacea. 2015; 5(2): 1 – 8.
22. Alván B. Factores asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el Hospital de Iquitos César Garayar García en el año 2014. [Tesis de Licenciatura] Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2015.
23. Álvarez R, Urra L, Aliño M. Repercusiones de los factores de riesgo en el bajo peso al nacer. Resumed 2007; 14 (3): 115 – 121.
24. Rojas E, Mamani Y, Choque M, Bustamante D. Bajo peso al nacer y sus factores asociados en el Hospital Materno Infantil Germán Urquidí. Cochabamba, Bolivia. Gac Med Bol 2015; 38 (1): 24 – 27.
25. Rivas M, Solís R. Factores de riesgo asociados a bajo peso al nacer en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital Escuela Asunción de Juigalpa de Enero 2014 a Enero 2015. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2015.
26. Cruz D, Llivicura M. Factores de riesgo perinatales para peso bajo en recién nacidos a término del Hospital Gineco – Obstétrico Isidro Ayora, Quito 2012. [Tesis de Licenciatura] Quito: Universidad Central de Ecuador; 2013.
27. Álvarez D, Rodas C, Esquite M. Factores de Riesgo Maternos asociados al bajo peso al nacer. [Tesis de Licenciatura] Guatemala: Universidad San Carlos; 2012.
28. Soto E. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer” [Tesis de Licenciatura] México: Universidad de Veracruz; 2010.
29. Alván B. Factores asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el Hospital de Iquitos César Garayar García en el año 2014.

- [Tesis de Licenciatura] Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2015.
30. Saravia J. Edad materna como factor de riesgo para el bajo peso del recién nacido a término” [Tesis de Licenciatura] Trujillo: Universidad Particular Antenor Orrego; 2014.
 31. Lazo V. Factores maternos asociados a bajo peso en recién nacidos a término. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2014.
 32. Sandoval K. 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 Unanue durante el periodo de Enero a Diciembre del año 2012. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2013.
 33. Carpio R. Factores de riesgo materno asociados al bajo peso al nacer en el Hospital Regional de Lambayeque. [Tesis de Licenciatura] Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2013.
 34. Santaya P. Factores de riesgo maternos que influyen en la prematuridad de los recién nacidos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2015. [Tesis de Pregrado] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2015.
 35. Allpas M, Raraz O, Raraz J. Factores asociados al bajo peso al nacer en un hospital de Huánuco. Acta Med. peruana [Internet]. 2014 [Consultado 20 de Junio del 2017], 31 (2) 79 – 83. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172014000200003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1728-5917.
 36. Rojas J, Aguilar M. Factores de riesgo que influyen en el bajo peso al nacer en recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Regional de Pucallpa. [Tesis de Pregrado] Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán, 2008.
 37. Orem D. Modelo de Orem, Conceptos de Enfermería en la práctica. México: Mosby – Year Book; 2011.
 38. Leininger M. Las culturas son la diversidad y la universalidad: una teoría de la enfermería. York: National League for Nursing. 2011.
 39. Reina R, Ferrer RX, Toro Y, Cárdenas MH. Abordaje del cuidado neonatal: un enfoque transcultural. Enferm. Glob. 2010; 2 (3): 23 – 26.
 40. Rosell E, Benítez G, Monzón L. Factores de riesgo de bajo peso al nacer. Revista Archivo Médico de Camaguey 2005; 9(6): 34 – 37.
 41. Mota V, Salazar C, Neri M, Granja E. Relación entre los antecedentes maternos patológicos y el diagnóstico de peso al nacer. Ginecol Obstet Méx 2004; 72(11):561 – 569.

42. Soto E, Ávila J, Gutiérrez V, Manuel Gómez. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Arch Inv Mat Inf. 2010; 2 (3): 117-122.
43. Aranguillin A. Factores de riesgo que inciden en el bajo peso al nacer de los recién nacidos atendidos en el Centro Obstétrico del Hospital San Luis de Otavalo en el Periodo Enero a Julio 2012. [Tesis de Licenciatura] Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2012.
44. Soriano T, Llorca M. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. Rev. de la SEMG. 2003; 53(1):263 – 270.
45. Aranguillin A. Factores de riesgo que inciden en el bajo peso al nacer de los recién nacidos atendidos en el Centro Obstétrico del Hospital San Luis de Otavalo en el Periodo Enero a Julio 2012. [Tesis de Licenciatura] Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2012.
46. Rivera S, Vargas C, Quintanilla Y. Factores de riesgo de bajo peso al nacer en el Hospital Félix Torrealva Gutiérrez, EsSalud, Ica. Revista Peruana de Epidemiología. 2003; 11(1):1 – 5.
47. Ramírez V, Sánchez C, Silva N. Factores psicosociales en el bajo peso al nacer. Rev. Cubana Obstet Ginecol 2005; 16(2): 220 – 226.
48. Vela R. Factores maternos y obstétricos asociados al recién nacido de bajo peso al nacer Hospital III Iquitos de EsSalud 2014. [[Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2014.
49. Soriano T, Llorca M. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. Rev. de la SEMG. 2003; 53(1):263 – 270.
50. Arias H. Factores determinantes de sepsis neonatal temprana en prematuros del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009.
51. Aranguillin A. Factores de riesgo que inciden en el bajo peso al nacer de los recién nacidos atendidos en el Centro Obstétrico del Hospital San Luis de Otavalo en el Periodo Enero a Julio 2012. [Tesis de Licenciatura] Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2012.
52. Santaya P. Factores de riesgo maternos que influyen en la prematuridad de los recién nacidos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2015. [Tesis de Pregrado] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2015
53. Velásquez N, Guevara H, Prieto A, Rojas J, Guerrero A. Influencia de factores maternos en el bajo peso al nacer. CCM [Internet]. 2013 Sep [Consultado 20 de Junio del 2017]; 17(3): 331-343. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156043812013000300010&lng=es.
54. Santaya P. Factores de riesgo maternos que influyen en la prematuridad de los recién nacidos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano

- de Huánuco, 2015. [Tesis de Pregrado] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2015.
55. Casillas A. Factores desencadenantes que influyen en la embarazada para el bajo peso del recién nacido en el Hospital Provincial General de Latacunga, Periodo Enero – Agosto 2014. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Ecuador: Universidad Autónoma de los Andes; 2014.
 56. San José D, Mulet B, Rodríguez O, Legrá M. Factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. *Rev. Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2011 Dic [Consultado 20 de Junio del 2017]; 37(4): 489-501. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000400006&lng=es.
 57. Ticona M, Huanco D, Ticona M. Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. *Ginecol Obstet Mex* 2012; 80(2):51 – 60.
 58. Aguirre C. Estudio comparativo de los factores de riesgo materno asociados al bajo peso al nacer en el HNERM de Lima y HRMNB de Puno. Junio- Noviembre del 2012. [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano] Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2013.
 59. Ticona M, Huanco D, Ticona M. Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. *Ginecol Obstet Mex* 2012; 80(2):51 – 60.
 60. Lazo V. Factores maternos asociados a bajo peso en recién nacidos a término. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2014.
 61. Gaitán H, Torres J, Ventura A, González J, Maldonado O, Ortiz M et al. Factores de riesgo asociados a mujeres con periodo intergenésico corto. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala; 2010.
 62. Alván B. Factores asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el Hospital de Iquitos César Garayar García en el año 2014. [Tesis de Licenciatura] Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2015.
 63. Aranguillín A. Factores de riesgo que inciden en el bajo peso al nacer de los recién nacidos atendidos en el Centro Obstétrico del Hospital San Luis de Otavalo en el Periodo Enero a Julio 2012. [Tesis de Licenciatura] Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2012.
 64. Lazo V. Factores maternos asociados a bajo peso en recién nacidos a término. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2014.
 65. Gómez E. Trastornos hipertensivos durante el embarazo. *Rev. Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2000 Ago. [Consultado 20 de Junio del 2017]; 26(2): 99-114. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2000000200006&lng=es

66. Salcedo S, Fina A. Factores obstétricos de riesgo e infección perinatal. *An Esp Pediatr, EEUU*. 1994; 40 (60): 6 – 8.
67. Lazo V. Op. Cit., p. 24.
68. Ganchoso M. Incidencia de ruptura prematura de membranas en mujeres de 15 a 30 años; estudio realizado en el Hospital Materno Infantil Dra. Matilde Hidalgo de Procel desde Setiembre del 2012 a Febrero del 2013. [Tesis de Licenciatura] Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2013.
69. Raghavan M, Mondal G, Bhat, B. Factores de riesgo perinatales en infecciones neonatales. *Indian J Pediatr* 2002; 59:335-340
70. Alvarenga A, Bravo D, Suárez Z. Factores asociados a sepsis neonatal. 2003.
71. Cruz D, Llivicura M. Factores de riesgo perinatales para peso bajo en recién nacidos a término del Hospital Gineco – Obstétrico Isidro Ayora, Quito 2012. [Tesis de Licenciatura] Quito: Universidad Central de Ecuador; 2013.
72. Contreras E, Arango L, Zuluaga S, Ocampo V. Diabetes y embarazo. *Rev. Colomb Obstet Ginecol* [Internet]. 2008 [Consultado 20 de Junio del 2017]; 59(1): 38 – 45. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342008000100006&lng=en.
73. Santaya P. Factores de riesgo maternos que influyen en la prematuridad de los recién nacidos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2015. [Tesis de Pregrado] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2015.
74. González G, Tapia V, Gasco M, Carrillo C., Hemoglobina materna en el Perú: diferencias regionales y su asociación con resultados adversos perinatales. *Rev. Perú. Med. Exp. Salud Publica, Lima*, [Internet] 2011. [Consultado 20 de Junio del 2017]; 28(3) 2 – 7. Disponible en <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342011000300012&lng=es&nrm=iso>.
75. Lazo V. Factores maternos asociados a bajo peso en recién nacidos a término. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2014.
76. Alván B. Factores asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el Hospital de Iquitos César Garayar García en el año 2014. [Tesis de Licenciatura] Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2015.
77. Mota V, Salazar C, Neri M, Granja E. Relación entre los antecedentes maternos patológicos y el diagnóstico de peso al nacer. *Ginecol Obstet Méx* 2004; 72(11):561 – 569
78. Alván B. Factores asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el Hospital de Iquitos César Garayar García en el año 2014.

- [Tesis de Licenciatura] Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2015.
79. Cruz D, Llivicura M. Factores de riesgo perinatales para peso bajo en recién nacidos a término del Hospital Gineco – Obstétrico Isidro Ayora, Quito 2012. [Tesis de Licenciatura] Quito: Universidad Central de Ecuador; 2013.
 80. Álvarez D, Rodas C, Esquite M. Factores de Riesgo Maternos asociados al bajo peso al nacer. [Tesis de Licenciatura] Guatemala: Universidad San Carlos; 2012.
 81. Alván B. Factores asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el Hospital de Iquitos César Garayar García en el año 2014. [Tesis de Licenciatura] Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2015.
 82. Carpio R. Factores de riesgo materno asociados al bajo peso al nacer en el Hospital Regional de Lambayeque. [Tesis de Licenciatura] Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2013.
 83. Wynn JM, Wong HM. Fisiopatología y tratamiento del choque séptico en prematuridad. *Journal of Clinical Perinatology*, Duke University, Department of Pediatrics, Division of Neonatal-Perinatal Medicine, 2010; 439479.
 84. Lazo V. Factores maternos asociados a bajo peso en recién nacidos a término. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2014.
 85. Santaya P. Factores de riesgo maternos que influyen en la prematuridad de los recién nacidos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2015. [Tesis de Pregrado] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2015.
 86. Allpas M, Raraz O, Raraz J. Factores asociados al bajo peso al nacer en un hospital de Huánuco. *Acta Med. peruana* [Internet]. 2014 [Consultado 20 de Junio del 2017], 31 (2) 79 – 83. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-5917_2014000200003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1728-5917.
 87. Aguirre C. Estudio comparativo de los factores de riesgo materno asociados al bajo peso al nacer en el HNERM de Lima y HRMNB de Puno. Junio- Noviembre del 2012. [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano] Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2013.
 88. Gómez E. Trastornos hipertensivos durante el embarazo. *Rev. Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2000 Ago. [Consultado 20 de Junio del 2017]; 26(2): 99-114. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2000000200006&lng=es
 89. Arias H. Factores determinantes de sepsis neonatal temprana en prematuros del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé.

[Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009.

90. Rivera S, Vargas C, Quintanilla Y. Factores de riesgo de bajo peso al nacer en el Hospital Félix Torrealva Gutiérrez, EsSalud, Ica. Revista Peruana de Epidemiología. 2003; 11(1):1 – 5.

ANEXOS

Código:

Fecha:/...../.....

ANEXO N° 01

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO MATERNOS

TITULO DE LA INVESTIGACION: “Factores maternos asociados al bajo peso al nacer en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017”

INSTRUCCIONES: Estimado colaborador: La presente ficha forma parte de un estudio orientado a obtener información respecto a los factores maternos que se asocian al bajo peso nacer en los neonatos del servicio de Neonatología de esta institución, por lo que a continuación se le presenta una serie de enunciados, donde usted deberá marcar con un aspa (x) dentro de los casilleros según los hallazgos que identifique en cada una de las historia clínicas evaluadas en el estudio de investigación.

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MADRE:

1. Edad:

_____ Años.

2. Lugar de procedencia:

- a) Urbana ()
- b) Rural ()
- c) Periurbana ()

3. Estado civil:

- a) Soltera ()
- b) Conviviente ()
- c) Casada ()
- d) Divorciada ()

4. Grado de escolaridad:

- a) Sin estudios ()
- b) Primaria incompleta ()
- c) Primaria completa ()
- d) Secundaria incompleta ()
- e) Secundaria completa ()
- f) Superior incompleta ()
- g) Superior completa ()

II. FACTORES MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER:

A. FACTORES MATERNOS PERSONALES:

5. Edad materna ≥ 18 y ≤ 35 años.

- a) Si ()
- b) No ()

6. Estado civil soltera:

- a) Si ()
b) No ()

7. Lugar de procedencia rural:

- a) Si ()
b) No ()

8. Grado de instrucción bajo:

- a) Si ()
b) No ()

B. FACTORES MATERNOS OBSTÉTRICOS:

9. Número de partos:

_____ Partos.

Multiparidad:

- a) Si ()
b) No ()

10. Periodo entre un embarazo y otro:

- a) Menos de 1 año ()
b) De 1 a 2 años ()
c) De 2 a 4 años ()
d) Más de 4 años ()

Intervalo intergenésico menor de 2 años:

- a) Si ()
b) No ()

11. Número de controles prenatales:

_____ Controles prenatales.

Control prenatal inadecuado:

- a) Si ()
b) No ()

12. Antecedentes de recién nacidos con bajo peso:

- a) Si ()
b) No ()

13. Antecedentes de abortos previos:

- a) Si ()
b) No ()

C. FACTORES MATERNOS MÉDICOS:

14. Infecciones de tracto urinario:

- a) Si ()
b) No ()

15. Preeclampsia:

a) Si ()

b) No ()

16. Ruptura prematura de membranas (Mayor a 18 horas):

a) Si ()

b) No ()

17. Anemia Gestacional

a) Si ()

b) No ()

18. Diabetes Gestacional:

a) Si ()

b) No ()

19. Infecciones Vaginales:

a) Si ()

b) No ()

Gracias por su colaboración...

Código:

Fecha:/...../.....

ANEXO N° 02

FICHA DE VALORACIÓN DE BAJO PESO AL NACER

TITULO DE LA INVESTIGACION: “Factores maternos asociados al bajo peso al nacer en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.

INSTRUCCIONES: Estimado colaborador: La presente ficha forma parte de un estudio orientado a obtener información respecto al bajo peso nacer en los neonatos del servicio de Neonatología de esta institución, por lo que a continuación se le presenta una serie de enunciados, donde usted deberá marcar con un aspa (x) dentro de los casilleros según los hallazgos que identifique en cada una de las historia clínicas evaluadas en el estudio de investigación.

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL NIÑO:

1. Edad gestacional del niño(a):

_____ Semanas.

2. Género del niño(a):

a) Masculino ()

b) Femenino ()

3. Peso del niño(a):

_____ Gramos.

4. Clasificación según peso al nacer:

a) Bajo peso al nacer ()

b) Muy bajo peso al nacer ()

c) Bajo peso extremo al nacer ()

ANEXO 03

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Estimada Enfermera Jefe del Servicio de Neonatología: Los datos que se otorgan a lo largo del estudio son totalmente confidenciales, de modo que solo se emplearan para cumplir los objetivos antes descritos; con la finalidad de garantizar la fiabilidad de los datos recogidos, es preciso que la investigadora tenga acceso a las historias clínicas del servicio de Neonatología con la más estricta confidencialidad.

En controversia con los principios de seguridad y confidencialidad, los datos personales, maternos y médicos registrados en las historias clínicas de los neonatos son los necesarios para cubrir los objetivos del estudio; y en ninguno de los informes del estudio se pondrá el nombre y la identidad de cada uno de los nombre registrados en las historias clínicas no va a ser revelada a algunas personas, salvo para cumplir los fines del estudio de investigación.

Cualquier información de carácter personal que pueda ser identificable va a ser conservada y procesada por medios informativos de seguridad, con el objetivo de determinar los resultados del estudio y asegurar la representatividad de los resultados encontrados.

MORA PALOMINO, Caroligts Brijjeep

Responsable de la investigación

ANEXO 04
CONSTANCIAS DE VALIDACIÓN

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Rocío Heza Pérez, con DNI N° 42214476, de
profesión Obstetra, ejerciendo actualmente como
Asistencial, en la Institución
en el C.S. Aparicio Pomares.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de
contenido del instrumento.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes
recomendaciones:

Servar las Observaciones

En Huánuco, a los 27 días del mes de Abril del 2016.



ROCIÓ HEZA PÉREZ
OBSTETRA
EN SERVICIO Pre-natal
C.N. 18071

Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Oscar Rodolfo Rodríguez G., con DNI N° 40631234, de
profesión Ginecólogo, ejerciendo actualmente como
Ginecólogo, en la Institución
H. R. H. V. M.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de
contenido del instrumento.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes
recomendaciones:

Corregir las alternativas observadas por falta
de lo demás este bien.

En Huánuco, a los 24 días del mes de Abril del 2016.



Oscar Rodolfo Rodríguez G.
GINECOLOGO
C.N.P. 45977

Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Walter Quiñones Vera, con DNI N° 68071865, de
profesión Médico Pediatra, ejerciendo actualmente como
Pediatra, en la Institución
H. R. H. V. M.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de
contenido del instrumento.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes
recomendaciones:

Realizar las respectivas correcciones para poder
ejecutarlo.

En Huánuco, a los 26 días del mes de Agosto del 2016.


WALTER QUIÑONES VERA
MÉDICO - PEDIATRA
CNP 33091 RNE 26614

Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, LEÓN ROCASO ROSAS, con DNI N° 224073087 de profesión OBSTETRA, ejerciendo actualmente como OBSTETRA ASISTENCIAL (MAGISTER) en la Institución C.S. CARLOS SHOWING FERRARI.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de contenido del instrumento.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

EJECUTAR PROYECTO DE TESIS

En Huánuco, a los 22 días del mes de ABRIL del 2016.

MINISTERIO DE SALUD
Región de Salud Huánuco
MICRO RED AMARILIS

Obst. Rocasó Rojas
C.O.P. 11549

Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Graciela Ponceano Reyes., con DNI N° 22435288, de
profesión Enfermera, ejerciendo actualmente como
Enfermera, en la Institución
C.S. Perú Carea.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de
contenido del instrumento.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes
recomendaciones:

El título de la investigación tiene relación con
el contenido, solo según Decreto 3, A.T.H.
1, 2.

En Huánuco, a los 28 días del mes de Abril del 2016.


Graciela M. Ponceano Reyes
LIC. EN ENFERMERÍA
C.E.P. 20023

Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, María Elena Medina Padilla, con DNI N° 22431596, de profesión Licenciada en Enfermería, ejerciendo actualmente como Jefe del Servicio de Medicina, en la Institución Hospital Regional "Hermilia Valdizán Mediano" de Huánuco.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de contenido del instrumento.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

Ejecutar el proyecto de Tesis
- Incrementar ↓ Items en Dimensión de la Madre
relacionado a la alimentación.

En Huánuco, a los 28 días del mes de Abril del 2016.

María Elena Medina Padilla
Lic. Enf. María Elena Medina Padilla
C.E.P. 17247

Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Luz Patricia González Sánchez, con DNI N° 43513590, de
profesión Enf, ejerciendo actualmente como
Enfermera asistencial, en la Institución
H.R.H.U.M.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de
contenido del instrumento.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes
recomendaciones:

Levantar observaciones para ser ejecutadas

En Huánuco, a los 25 días del mes de abril del 2016.

Luz Patricia González Sánchez

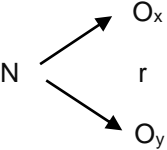
Firma

Luz P. González Sánchez
LICENCIADA EN ENFERMERIA
CEP 59587

ANEXO 05
MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES		
<p>Problema general: ¿Cuáles son los factores maternos asociados al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017?</p>	<p>Objetivo general: Determinar los factores maternos asociados al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.</p>	<p>Hipótesis general: Ho: Los factores maternos no se encuentran asociados al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017. Hi: Los factores maternos se encuentran asociados al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.</p>	VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES
			Factores maternos	Personales	Si No
Obstétricos	Si No				
Médicos	Si No				
<p>Problemas específicos: • ¿Cuáles son los factores maternos personales asociados al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017?</p>	<p>Objetivos Específicos: Identificar los factores maternos personales asociados al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.</p>	<p>Hipótesis Específicas: Ho1: Los factores maternos personales (edad materna < 15 y > 35 de años, estado civil Soltera, lugar de procedencia rural y grado de instrucción bajo) no se encuentran asociados al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017. Hi1: Los factores maternos personales (edad materna < 15 y > 35 de años, estado civil Soltera, lugar de procedencia rural y grado de instrucción bajo) se encuentran asociados al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.</p>	VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES
			Bajo peso al nacer	Diagnóstico de bajo peso al nacer	Peso adecuado Bajo peso al nacer Muy bajo peso al nacer Bajo peso extremo al nacer

<p>¿Cuáles son los factores maternos obstétricos asociados al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017?</p>	<p>Establecer los factores maternos obstétricos asociados bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.</p>	<p>Ho2: Los factores maternos obstétricos (paridad, multiparidad, gran paridad, intervalo intergenésico menor de 2 años, ausencia de control prenatal y antecedentes previos de abortos) no se encuentran asociados al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.</p> <p>Hi2: Los factores maternos obstétricos (paridad, multiparidad, gran paridad, intervalo intergenésico menor de 2 años, ausencia de control prenatal y antecedentes previos de abortos) se encuentran asociados al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.</p>	
<p>¿Cuáles son los factores maternos médicos asociados al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017?</p>	<p>Conocer los factores maternos médicos asociados bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.</p>	<p>Ho3: Los factores maternos médicos (infección de tracto urinario, preeclampsia, ruptura prematura de membranas, diabetes gestacional, enfermedades infecciosas, etc.) no se encuentran asociados al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.</p> <p>Hi3: Los factores maternos médico (infección de tracto urinario, preeclampsia, ruptura prematura de membranas, diabetes gestacional, infecciones vaginales) se encuentran asociados al bajo peso al nacer en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2017.</p>	

DISEÑO	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p>TIPO DE ESTUDIO: Relacional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Según el análisis, alcance de resultados e intervención de la investigadora: Observacional. - De acuerdo a la planificación de la recolección de datos: Prospectivo. - Por el número de ocasiones en que se mide la variable en estudio: Transversal - Según el número de variables de estudio: Analítico <p>Diseño de estudio:</p> <p>El diseño de aplicación en el trabajo de investigación fue el diseño descriptivo correlacional en el siguiente esquema.</p>  <pre> graph LR N --> Ox N --> Oy Ox --- r Oy --- r style r fill:none,stroke:none </pre> <p>Dónde:</p> <p>N : Muestra de historias clínicas de Neonatología</p> <p>O_x : Factores maternos</p> <p>O_y : Bajo peso al nacer en neonatos</p> <p>r : Relación entre las variables.</p>	<p>POBLACION</p> <p>La población considerada para el presente estudio fue tomada como referencia del número total de historias clínicas atendidas en el servicio de Neonatología del Hospital Hermilio Valdizán, siendo en total 119 historias clínicas.</p> <p>MUESTRA</p> <p>La muestra fue obtenida a través de la fórmula de tamaño muestral para una sola población quedando conformada en total por 92 historias clínicas del servicio de Neonatología.</p> <p>La selección de la muestra fue obtenida a través del muestreo no probabilístico por conveniencia.</p>	<p>PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS: Ficha de recolección de datos</p> <p>ANÁLISIS DE DATOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis descriptivo: Se detallaron las características de cada una de las variables en estudio, de acuerdo al tipo de variable en que se trabajó (categórica o numérica), asimismo se tuvo en cuenta las medidas de tendencia central y de dispersión para las variables numéricas y de frecuencias para las variables categóricas. Además se emplearon figuras para facilitar la comprensión en cada caso, tratando de que el estímulo visual sea simple, resaltante y fácilmente comprensible; para tal efecto se determinará las medidas de tendencia central, la media, moda y mediana. • Análisis inferencial. Para la contratación de las hipótesis se utilizó la Prueba Chi cuadrada para establecer la relación entre las dos variables en estudio con una probabilidad de $p < 0.05$. Para el procesamiento de los datos se utilizó el Paquete Estadístico SPSS versión 20.0 para Windows.