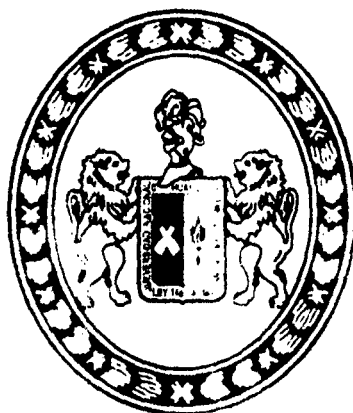


**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA  
EN CUIDADOS INTENSIVOS - NEONATOLOGÍA**



---

---

**FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INCIDENCIA DE  
PREMATURIDAD DEL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO  
DE NEONATOLOGÍA - HOSPITAL REGIONAL "HERMILIO  
VALDIZÁN MEDRANO" - HUÁNUCO - 2015**

---

---

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS - NEONATOLOGÍA**

**TESISTAS:**

**Lic.Enf. Kethy ARCE SANTOS**

**Lic.Enf. Esther Ruth PAUCAR HUERTA**

**Lic.Enf. Roxana Rocio ROJAS ARANDA**

**ASESORA:**

**DRA. ROSALINDA RAMIREZ MONTALDO**

**HUÁNUCO - PERÚ**

**2015**



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL  
TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS  
INTENSIVOS - NEONATOLOGÍA**

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, a los veintinueve días del mes de octubre de 2015, siendo las doce horas, de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, se reunieron en los ambientes del Laboratorio de Enfermería de la UNHEVAL, los miembros integrantes del Jurado Calificador, nombrados mediante la Resolución N° 0563-2015-UNHEVAL-D-FEN, para proceder con la evaluación de la Tesis titulada: **FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INCIDENCIA DE PREMATURIDAD DEL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA - HOSPITAL REGIONAL "HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO" - HUÁNUCO - 2015**, de la Licenciada en Enfermería: **Kethy ARCE SANTOS**.

El Jurado Calificador está integrado por los siguientes docentes:

- |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| • Dr. Abner Fonseca Livias     | <b>PRESIDENTE</b>  |
| • Dra. Irene Deza y Falcón     | <b>SECRETARIA</b>  |
| • Mg. Holger Aranciaga Campos  | <b>VOCAL</b>       |
| • Dra. Marina Llanos Melgarejo | <b>ACCESITARIA</b> |

Finalizado el acto de sustentación, los miembros del jurado procedieron a deliberar y verificar los calificativos, habiéndose obtenido el resultado siguiente: APROBADA por UNANIMIDAD con el calificativo cuantitativo de 15 y cualitativo de BUENO, quedando APTA para que proceda con los trámites necesarios, con la finalidad de obtener **EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS - NEONATOLOGÍA**.

Con lo que se dio por concluido el acto de Sustentación de Tesis, en fe de lo cual firmamos.

.....  
**PRESIDENTE (A)**

.....  
**SECRETARIO (A)**

.....  
**VOCAL**



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS - NEONATOLOGÍA**

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, a los veintinueve días del mes de octubre de 2015, siendo las doce horas, de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, se reunieron en los ambientes del Laboratorio de Enfermería de la UNHEVAL, los miembros integrantes del Jurado Calificador, nombrados mediante la Resolución Nº 0563-2015-UNHEVAL-D-FEN, para proceder con la evaluación de la Tesis titulada: **FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INCIDENCIA DE PREMATURIDAD DEL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA - HOSPITAL REGIONAL "HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO" - HUÁNUCO - 2015**, de la Licenciada en Enfermería: **Esther Ruth PAUCAR HUERTA**.

El Jurado Calificador está integrado por los siguientes docentes:

- |                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| • Dra. Nancy Veramendi Villavicencios | <b>PRESIDENTA</b>  |
| • Mg. René Castro Bravo               | <b>SECRETARIA</b>  |
| • Mg. Luis Laguna Arias               | <b>VOCAL</b>       |
| • Mg. Maura Rios Rojas                | <b>ACCESITARIA</b> |

Finalizado el acto de sustentación, los miembros del jurado procedieron a deliberar y verificar los calificativos, habiéndose obtenido el resultado siguiente: APROBADO por UNANIMIDAD, con el calificativo cuantitativo de 15 y cualitativo de BUENO, quedando APTA para que proceda con los trámites necesarios, con la finalidad de obtener **EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS - NEONATOLOGÍA**.

Con lo que se dio por concluido el acto de Sustentación de Tesis, en fe de lo cual firmamos.

.....  
**PRESIDENTE (A)**

  
.....  
**SECRETARIO (A)**

  
.....  
**VOCAL**

Deficiente (11, 12, 13)  
Bueno (14, 15, 16)  
Muy Bueno (17, 18)  
Excelente (19, 20)



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL  
TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS  
INTENSIVOS - NEONATOLOGÍA**

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, a los veintinueve días del mes de octubre de 2015, siendo las doce horas, de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, se reunieron en los ambientes del Laboratorio de Enfermería de la UNHEVAL, los miembros integrantes del Jurado Calificador, nombrados mediante la Resolución N° 0563-2015-UNHEVAL-D-FEN, para proceder con la evaluación de la Tesis titulada: **FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INCIDENCIA DE PREMATURIDAD DEL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA - HOSPITAL REGIONAL "HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO" - HUÁNUCO - 2015**, de la Licenciada en Enfermería: **Roxana ROJAS ARANDA**.

El Jurado Calificador está integrado por los siguientes docentes:

- |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| • Dr. Abner Fonseca Livias     | <b>PRESIDENTE</b>  |
| • Dra. Irene Deza y Falcón     | <b>SECRETARIA</b>  |
| • Mg. Holger Aranciaga Campos  | <b>VOCAL</b>       |
| • Dra. Marina Llanos Melgarejo | <b>ACCESITARIA</b> |

Finalizado el acto de sustentación, los miembros del jurado procedieron a deliberar y verificar los calificativos, habiéndose obtenido el resultado siguiente: APROBADA por UNANIMIDAD, con el calificativo cuantitativo de .....15..... y cualitativo de BUENO, quedando APTA..... para que proceda con los trámites necesarios, con la finalidad de obtener **EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS - NEONATOLOGÍA**.

Con lo que se dio por concluido el acto de Sustentación de Tesis, en fe de lo cual firmamos.

.....  
**PRESIDENTE (A)**

.....  
**SECRETARIO (A)**

.....  
**VOCAL**

Deficiente (11, 12, 13)  
Bueno (14, 15, 16)  
Muy Bueno (17, 18)  
Excelente (19, 20)

## **DEDICATORIA**

A nuestros padres por respaldarnos siempre en nuestras metas e ideales profesionales.

**Las autoras**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios Padre, por permitir nuestra existencia y darnos la oportunidad de servir a nuestros semejantes a través de tan bella carrera profesional.

Al personal de enfermería y a las madres de los recién nacidos hospitalizados en el servicio de Neonatología por su colaboración desinteresada en la investigación.

A todas las personas que contribuyeron directa o indirectamente en el desarrollo del presente estudio.

**Las autoras**

**ACRONIMOS**

BPN: bajo peso al nacer

CIUR: crecimiento intrauterino retardado

OMS: Organización Mundial de la Salud

EG: Edad Gestacional

HAI: Hospital Apoyo Iquitos

TMP: Tasa de mortalidad perinatal

RN: Recién nacidos

NICU: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales

DES: dietil estil bestrol

SDR: Síndrome de Dificultad Respiratoria

PPCV: Presión Positiva Continua en las Vías Respiratorias

HIV: Hemorragia intraventricular

CAP: Conducto arterial patente

ECN: Enterocolitis necrotizante

RDP: Retinopatía de la premadurez

DBP: Enfermedad pulmonar crónica o displasia broncopulmonar

FON Funciones Obstétricas y Neonatales

FONB Funciones Obstétricas y Neonatales Básicas

FONE Funciones Obstétricas y Neonatales Esenciales

FONP Funciones Obstétricas y Neonatales Primarias

PARSALUD: Programa de Apoyo a la Reforma del Sector Salud

SIP: Sistema de Información Perinatal

## RESUMEN

La presente investigación tuvo el objetivo de determinar los factores que influyen en la Incidencia de prematuridad del recién nacido del servicio de neonatología del hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco. El diseño fue descriptivo – observacional. La muestra estuvo conformada por 40 madres de recién nacidos prematuros del servicio, las mismas que fueron seleccionadas a través del muestreo no probabilístico por conveniencia; a quienes se les aplicó satisfactoriamente un cuestionario estructurado. La investigación fue de nivel descriptivo correlacional, de tipo prospectivo, observacional y transversal. Los resultados de la investigación nos muestran que los factores materno gestacionales fueron los que mayor incidencia tuvieron en la prematuridad.

**Palabras clave:** factores, incidencia, prematuridad



**ABSTRACT**

This research aimed to determine the factors that influence the incidence of preterm newborn neonatology service Hermilio Valdizán Medrano hospital Huánuco. The design was descriptive and observational. The sample consisted of 40 mothers of preterm infants service, the same that were selected through non-probability convenience sampling; who they are successfully applied a structured questionnaire. The research was simple descriptive level, prospective, observational and transversal. The research results show that the maternal gestational factors were the ones who had higher incidence in prematurity.

**Keywords:** factors, incidence, prematurity.

**ÍNDICE DE TABLAS****Pág.**

Tabla N° 01: Muestra en estudio según datos socio demográficos- HRHV. Huánuco. 2015.....	55
Tabla N° 02: Muestra en estudio según asistencia a los controles pre natales. HRHV. Huánuco. 2015.....	60
Tabla N° 03: Muestra en estudio según espacio inter genésico. HRHV. Huánuco. 2015.....	63
Tabla N° 04: Muestra en estudio según presencia de enfermedad durante el embarazo. HRHV. Huánuco. 2015.....	63
Tabla N° 05: Muestra en estudio según presencia de muerte fetal. HRHV. Huánuco. 2015.....	65
Tabla N° 06: Muestra en estudio según presencia de embarazo múltiple. HRHV. Huánuco. 2015.....	66
Tabla N° 07: Muestra en estudio según alteraciones nutricionales durante el embarazo. HRHV. Huánuco. 2015.....	67
Tabla N° 08: Muestra en estudio según incidencia de prematuridad por edad gestacional. HRHV. Huánuco. 2015.....	68
Tabla N° 09: Muestra en estudio según factores de mayor incidencia en la prematuridad. HRHV. Huánuco. 2015.....	69

<b>INDICE DE FIGURAS</b>		<b>Pág</b>
Figura N° 01. A	Muestra en estudio según Religión. HRHV. Huánuco. 2015.....	56
Figura N° 01. B	Muestra en estudio según Procedencia. HRHV. Huánuco. 2015.....	56
Figura N° 01. C	Muestra en estudio según nivel educativo. HRHV. Huánuco. 2015.....	57
Figura N°01. D	Muestra en estudio según Estado Civil. HRHV. Huánuco. 2015.....	58
Figura N°01. E	Muestra en estudio según Ocupación. HRHV. Huánuco. 2015.....	58
Figura N° 01.F	Muestra en estudio según Edad. HRHV. Huánuco. 2015.....	59
Figura N° 02	Muestra en estudio según asistencia a los controles prenatales. HRHV. Huánuco. 2015.....	60
Figura N° 03	Muestra en estudio según lugar donde realizó sus controles prenatales. HRHV. Huánuco. 2015.....	61
Figura N° 04	Muestra en estudio según espacio inter genésico. HRHV. Huánuco. 2015.....	62
Figura N° 05	Muestra en estudio según presencia de enfermedad durante el embarazo. HRHV. Huánuco. 2015.....	63
Figura N° 06	Muestra en estudio según Tipo de Enfermedad durante el embarazo. HRHV. Huánuco. 2015.....	64
Figura N° 07	Muestra en estudio según presencia de muerte fetal. HRHV. Huánuco. 2015.....	65
Figura N° 08	Muestra en estudio según presencia de embarazo múltiple. HRHV. Huánuco. 2015.....	66
Figura N° 09	Muestra en estudio según alteraciones nutricionales durante el embarazo. HRHV. Huánuco. 2015.....	67
Figura N° 10	Muestra en estudio según de prematuridad por edad gestacional. HRHV. Huánuco. 2015.....	68

ÍNDICE	Pág.
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
GLOSARIO.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INDICE DE TABLAS.....	vii
INDICE DE FIGURAS.....	viii
INDICE.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	x
<b>CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO</b>	
1.1. Antecedentes de la investigación.....	15
1.2. Bases conceptuales.....	22
1.3. Definición de términos operacionales.....	44
1.4. Objetivos .....	45
1.5. Hipotesis .....	46
1.6. Variables.....	47
<b>CAPÍTULO II. ASPECTOS METODOLÓGICOS</b>	
2.1. Ámbito de estudio.....	48
2.2. Población muestral.....	49
2.3. Nivel y tipo de investigación.....	49
2.4. Diseño de investigación.....	50
2.5. Técnicas e instrumento.....	51
2.6. Procedimiento.....	53
2.7. Plan de tabulación y análisis de datos.....	53
2.8. Aspectos éticos.....	54
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS</b>	
3.1. Resultados.....	55
<b>CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN</b>	
4.1. Discusión.....	73
CONCLUSIONES.....	80
RECOMENDACIONES .....	82
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
ANEXOS.....	87

## INTRODUCCION

El bajo peso al nacer (BPN), es el índice predictivo más importante de la mortalidad infantil pues se ha demostrado que al menos la mitad del total de muertes perinatales ocurren en recién nacidos con bajo peso<sup>1</sup>. Se enfatiza en que para alcanzar tasas de mortalidad infantil inferiores a 10 x 1000 nacidos vivos es indispensable un índice de BPN inferior al 6 %, del cual el 60 % debe corresponder a los nacidos entre las 21 y las 37 semanas de gestación (pre términos) y un 40 % a los que nacen con un peso inferior al que le corresponde para su edad gestacional, conocido por múltiples sinonimias, de ellas, la más comúnmente usada es el crecimiento intrauterino retardado (CIUR).<sup>2</sup>

Los neonatos con BPN y especialmente con peso inferior a 1500 g (muy bajo peso al nacer), determinan el 60 % de la mortalidad neonatal y cerca del 4 % de la mortalidad infantil.<sup>3</sup> Es el factor más importante asociado con los más de 5 millones de defunciones neonatales que ocurren cada año en el mundo. Se considera que la mortalidad durante el 1er. año de vida es 14 veces mayor en los niños con antecedentes de BPN respecto a los que lo hacen a término y peso normal.<sup>4</sup> Se calcula que más de la mitad de los costos hospitalarios directos están relacionados con los cuidados de los recién nacidos con bajo peso. Su importancia no sólo radica en lo que significa para la morbilidad y la mortalidad infantil, sino que estos niños, por lo general, presentarán en adelante múltiples problemas, tanto en el período perinatal como en la niñez, la adolescencia y aún en la edad adulta. De los sobrevivientes, se calcula que entre el 13 y el 24 % padecen trastornos neurológicos y entre el 6 y el 13 % déficit intelectual<sup>5</sup> repercutiendo en la adaptación social y calidad de vida.

El bajo peso al nacer puede obedecer a 2 causas fundamentales:

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

Existen 3 variantes de recién nacido bajo peso<sup>6</sup>

- Recién nacido muy pequeño o de muy bajo peso: es todo aquel con un peso menor que 1 500 g al nacer.
- Recién nacido extremadamente pequeño: el que presenta un peso menor que 1000 gr al nacer.
- Recién nacido pequeño para su edad gestacional: aquel 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 pre término, a término, o pos término.

El bajo peso al nacer es el índice predictivo más importante de mortalidad infantil y el factor fundamental asociado con los más de 5 millones de defunciones neonatales que ocurren cada año en el mundo. Los factores de riesgo más importantes que tienen una gran repercusión, los aspectos fisiopatológicos que explican su influencia en el peso al nacer y las medidas para prevenirlos, deben ser identificados para que puedan ser modificados oportunamente. Singular importancia brindamos al estado nutricional de la madre, el embarazo en la adolescencia y la infección cervico vaginal.

Existen otros factores bien reconocidos como la hipertensión arterial, la anemia durante el embarazo, el hábito de fumar y el embarazo gemelar, así como el consumo de alcohol durante la gestación, factor poco conocido pero no menos importante en el riesgo del bajo peso al nacer. Un adecuado peso al nacer es

sinónimo de bienestar de salud, vinculado también con el nivel socioeconómico de la población. Las causas del bajo peso pueden estar dadas por alteraciones en la madre, en la placenta o en el feto, pero cualquiera que sea la causa, en muchos de los casos es desconocida; sin embargo, actualmente es considerado como producto de causas multifactoriales. Todos los autores mantienen la misma opinión de que alrededor del 15 % de los partos resultan en niños con bajo peso al nacer, esto puede incrementarse en los países en desarrollo y en poblaciones con mala situación socioeconómica.<sup>7</sup>

La OMS informa que la mortalidad ligada al embarazo y parto constituye más de la mitad de la mortalidad infantil; en el Perú representa el 56%. Se estima que cada año en el mundo nace alrededor de 4,3 millones de niños y 3,3 millones mueren en la primera semana de vida, de estos 7,6 de muertes perinatales, el 98% ocurren en países en vías de desarrollo<sup>8</sup>

Los factores que causan la prematuridad son: Los factores socioeconómicos, ambientales, culturales y patológicos. Otros autores indican que las causas que originan nacimientos de prematuros son múltiples como: La toxemia del embarazo, hemorragia uterina, ruptura prematura de la membrana, cardiopatías, neuropatías, accidentes, operaciones abdominales y partos múltiples. Se ha comprobado que los partos de prematuros disminuyen cuando se observan control médico y adecuados controles prenatales.

La duración del embarazo se considera normal cuando el parto se produce entre las semanas 37 – 42. Cuando el niño nace antes de las 37 semanas se le llama “prematuro o Pre término”. El niño prematuro nace con una “inmadurez” de sus órganos y sistemas (respiración, control de temperatura, digestión, metabolismo, etc.). Esto lo hace más vulnerable a las enfermedades y más sensible a los

agentes extraños (luz, ruido, etc.). Es posible que un niño nazca a las 40 semanas con un peso igual al de un niño prematuro de 32 semanas, son los pequeños con relación a su edad gestacional<sup>8</sup>. No todos los niños prematuros van a presentar los mismos problemas. Por debajo de las 35 semanas necesitan apoyo adicional para sobrevivir fuera del útero materno, por lo que deberán ingresar en una sala de Neonatología.

Cada día se observa en los servicios de Neonatología la presencia de recién nacidos de muy bajo peso procedentes de diferentes lugares de nuestro departamento, siendo el niño prematuro la causa única de morbilidad y mortalidad perinatal en nuestro país, derivadas por múltiples factores pre disponentes en la mujer gestante, aun cuando la tasa específica va en incremento de menos a más durante los últimos 10 años, en algunas regiones principalmente en el departamento de Huánuco, lo cual constituye una de las principales preocupaciones de las autoridades sanitarias y de los profesionales de la salud. Por estas razones se formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores que influyen en la incidencia de Prematuridad del Recién Nacido en el servicio de Neonatología del Hospital Regional “Hermilio Valdizan Medrano” - Huánuco – 2015?

La investigación se realizó para identificar los factores de riesgo que más inciden en los nacimientos de niños prematuros y en consecuencia en el futuro se pretenda controlarlos, y así disminuir los nacimientos prematuros y las muertes neonatales, contribuyendo de esta manera a que la institución tome las medidas correspondientes para implementar programas preventivos promocionales que le permita a la gestante mejorar sus condiciones de salud, acudiendo a sus controles pre natales oportunos, de esta manera sirva de modelo o de motivación a otras instituciones de salud a mejorar la realidad de los programas para



disminuir los casos de prematuridad y en consecuencia elevar la calidad de vida de estos niños.

La investigación se desarrolló en cinco capítulos: en el capítulo I, marco teórico, antecedentes, las bases teóricas y el marco conceptual correspondiente al tema, objetivos, hipótesis, y variables; en el capítulo II. En el capítulo III se explica los aspectos metodológicos: ámbito de estudio, población y muestra; nivel y tipo, diseño y esquema de investigación, instrumentos de recolección de datos y las técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos, entre otros. En el capítulo III se exponen los resultados con aplicación estadística, mediante distribuciones de frecuencias, gráficos y la contrastación de las hipótesis y en el capítulo V, se discuten los resultados con los referentes bibliográficos de las bases teóricas y de los resultados similares o diferentes. Finalmente se mencionan las conclusiones del estudio y las recomendaciones extraídas a partir de la investigación.

**Los autores.**

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **1.1.1. INTERNACIONALES**

- Lemus Lago Elia Rosa, Lima Enríquez Elba, Batista Moliner Ricardo y De la Rosa Ocampo Lorenzo, realizaron un estudio descriptivo, titulado "Factores condicionantes de la prematuridad en el policlínico docente "19 de Abril", Venezuela; estudio longitudinal y retrospectivo con los niños nacidos con peso inferior a los 2 500 g, en el año 1994, y se siguió su evolución clínica durante el primer año de vida, que correspondió a una muestra de 23 infantes. Los datos fueron recogidos de las historias clínicas individuales de los niños y de la embarazada. Se analizaron los parámetros peso, talla, circunferencia cefálica, valoración nutricional y desarrollo psicomotor. Predominó el bajo peso para la edad gestacional con un 65,2 y el 34,7 % correspondió a los nacidos antes del término de la gestación. El 100 % de los pre término al año de vida tuvieron una valoración nutricional normal. No se comportaron de igual forma los de bajo peso para la edad gestacional en los que el 20 % quedaron por debajo del 3er. percentil.<sup>9</sup>
- Lugones Botell Miguel; De Córdova Armengol Mauricio y Quintana Riverón Tania Yamilé, realizaron el estudio "Análisis del bajo peso en la atención primaria" en el Policlínico Docente "Jorge Ruiz Ramírez". Municipio Playa, Ciudad de La Habana; el estudio fue retrospectivo de

algunos aspectos relacionados con la atención prenatal de las gestantes y su análisis correspondiente, que tuvieron recién nacidos de bajo peso en el período comprendido entre 1988 y 1991, ambos inclusive. Se concluye que los principales factores relacionados con éste fueron: nuliparidad, madre trabajadora, poca ganancia de peso en el embarazo y entre las afecciones asociadas con la gestación encontramos la amenaza de aborto, la anemia y la enfermedad hipertensiva del embarazo, entre las más frecuentes. No hubo influencia importante en el bajo peso en las menores de 20 años ni mayores de 35, así como tampoco en las fumadoras. Tampoco influyó positivamente el antecedente de bajo peso anterior. Predominaron los casos con bajo peso sobre los verdaderos prematuros.<sup>10</sup>

- Maldonado José, pediatra e infectólogo del Centro Médico de Occidente, en Guadalajara, Jalisco, manifiesta que: aproximadamente entre 7% y 15% de los embarazos a nivel mundial terminan prematuramente debido a problemas infecciosos de la madre. Es muy cierto que los prematuros se deba a los problemas de infección debido que las madres no asiste el doctor para ver si tiene alguna infección se debe que ellas tiene vergüenzas."Entre los factores destacan: madre analfabeta, no casada, trabajadora, de edad avanzada, con parto prematuro previo, embarazo multi fetal, morbilidad obstétrica (pre eclampsia-eclampsia), diabetes gestacional, infecciones urinarias y vaginales, rotura prematura de membranas, oligo hidramnios, poli hidramnios, placenta previa y desprendimiento prematuro de placenta. Cuarenta y tres por ciento de los partos prematuros ocurrió en embarazos con evolución normal." Al parecer que otros factores se debe a las madres analfabetas debido que

no tiene la información necesaria esto se refleja en sus inasistencias a los Controles Prenatales. Un bebé de 35 semanas tiene una sobrevida del 99% pero un bebé de 26 semanas tiene menos de un 30% de chance de sobrevivir aun en las mejores manos y en Terapia Intensiva. ¿Qué hace la diferencia? Mientras menor sea la EG de un bebé menor será su peso y la maduración de sus órganos son tan poco desarrollados que no puede ni siquiera respirar por sí solo"; A parecer los prematuros que son nacidos entre las 35 semanas tiene más posibilidades de sobrevivir debido que sus órganos se encuentran poco desarrollados por eso es importante que después de su nacimiento vaya a sistemas artificiales de vida.<sup>11</sup>

### **1.1.2. NACIONALES**

- Silva Delgado Hermann y Villacorta Vigo Edwin, realizaron la investigación titulada: "Epidemiología de la Muerte Perinatal en el Hospital Apoyo Iquitos – Perú 2012". (Epidemiology of Perinatal Death in the Support Hospital. Iquitos – Peru 2012). Objetivo: Analizar la mortalidad perinatal del Servicio de Neonatología del Hospital Apoyo Iquitos (HAI) durante el año 2012. Materiales y métodos: estudio epidemiológico y retrospectivo al 2012. Se analizan factores socio demográficos y epidemiológicos de los 4578 recién nacidos en el 2012. Se determinan las probables causas de muerte fetal y neonatal y se establecen las tasas de mortalidad. Resultados: En el 2012 se registraron en el HAI 4578 nacimientos, de ellos 39 fueron óbitos y 59 fallecieron en el período neonatal. La tasa de mortalidad perinatal (TMP) por sexo fue en varones 25,34/1000RN y en mujeres 16,45/1000RN. Según el peso, en < de 1000g la TMP fue 900/1000RN y entre 1001 y

1500g de 461,5/1000RN. En recién nacidos de menores de 28 semanas la TMP fue de 1000/1000RN. En los hijos de madres mayores de 36 años la TMP fue de 37,97/1000RN. En los portadores de anomalías congénitas mayores la TMP fue de 357,1/1000RN. Las causas de óbitos fetales fueron, la hipoxia fetal extrauterina (1:228,9 nacimientos) y las anomalías congénitas mayores (1:508,6 nacimientos) las más comunes; y las causas de mortalidad neonatal fueron la asfixia al nacer en el 35,6% de los fallecidos y las anomalías congénitas mayores en el 23,7%. Conclusiones: La mortalidad perinatal en el HAI es más frecuente en el sexo masculino, en menores de 1,500g al nacer, en hijos de madres mayores de 36 años y en portadores de anomalías congénitas mayores. La hipoxia fetal y la asfixia al nacimiento son las primeras causas de muerte fetal y neonatal respectivamente.<sup>12</sup>

- Yábar Acero, María Elena, realizó la investigación titulada: "Seguimiento de 5 años de niños prematuros y de bajo peso nacidos en el año 2001 referidos de pediatría al Servicio de Medicina de Rehabilitación-Niños. Hospital Nacional Daniel A. Carrión. Callao", - 2006. Los objetivos: Determinar si el programa de seguimiento de los niños de Alto Riego (Bajo Peso y Prematuros) ha funcionado en forma adecuada con los pacientes nacidos en el Hospital Nacional Daniel A. Carrión en el año 2001. Es un estudio descriptivo, retrospectivo, longitudinal, en pacientes hospitalizados por diagnóstico de prematuridad o bajo peso al nacer en el Servicio de Neonatología. El estudio se realizó en el Hospital D. A. Carrión del Callao, con la revisión de los archivos del Servicio de Neonatología, así como de las Historia Clínicas de cada uno de los pacientes que fueron hospitalizados en el año 2001. No se incluyeron en

el estudio a los RN fallecidos y RN hospitalizados en el Servicio de Neonatología sin Prematuridad ni bajo peso. Los datos se analizaron a través del Programa SPSS versión 13.0 y Microsoft Excel.6.0 y se usaron medidas de tendencia central.

- Cruz Trinidad, Mari Cinthia, realizó el estudio titulado: "Factores de riesgo maternos pre concepcionales y concepcionales del parto pre término en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa, 2014". El objetivo fue: estudiar los factores de riesgo maternos del parto pre término en el Hospital Nacional Santa Rosa de Lima durante el año 2014 Métodos: Fue un estudio caso-control, en 20 casos con parto pre término y 20 controles con parto a término. Se revisaron las historias clínicas y se elaboró una hoja de datos en SPSS.21 para el análisis descriptivo con nivel de significancia  $p < 0.05$ . Se consideró como factor de riesgo si OR e IC95% eran  $> 1$ . Se realizó el análisis de regresión logística binaria para evaluar la potencia individual de los factores y eliminar los factores confusores. Resultados: Los factores de riesgo maternos pre gestacionales significativos para nuestra serie fueron: nivel socio-económico bajo (OR=5.57 e IC95%=1.420-21.860), antecedentes de parto pre término (OR=35.29 e IC95%=3.868-321.932) y antecedentes maternos de infección urinaria pre gestacional. Los factores de riesgo maternos gestacionales significativos para nuestra serie fueron: control prenatal inadecuado (OR=9.00 e IC95%=1.638-49.446) e infección urinaria (OR=4.64 e IC95%=1.023-21.004) Conclusiones: Los factores de riesgo materno del parto pre término en el Hospital Nacional Santa Rosa de Lima fueron: antecedente de parto pre término, el antecedente

materno de infección urinaria pre gestacional y un control prenatal inadecuado.<sup>14</sup>

### 1.1.3. LOCALES O REGIONALES

- PARSALUD SIP HUANUCO. S.V. 2005. "Salud del Neonato. Incidencia de prematuridad y bajo peso al nacer". La incidencia de prematuridad de recién nacidos en establecimientos de salud de Huánuco, oscila entre 3.9% en el 2002 y 2.0% en el 2005, observándose diferencias según la categoría del establecimiento donde ocurre el nacimiento, en hospitales es entre 13 y 5%, mientras que en centros de salud alrededor de 1.5% y en puestos de salud es menor a 1%, explicado por qué en los hospitales hay mayor proporción de atención de gestantes complicadas. En hospitales II-2 la incidencia de prematuridad es entre 9 y 12%, en II.1 alrededor de 0.1% y en establecimiento I-4 entre 3 y 4%. Según tipo de FON en los FONE la prematuridad es entre 5 y 10, mientras que en FONB es menor al 1%, según categoría PROXI en hospitales FONE 1 es entre 9 y 12%, en FONE 2 alrededor del 2% y en FONB menor al 1%(Ver tabla II.135) • El índice de prematuridad en hospital FONE, oscila entre 0% para el hospital de Tingo María y el 8% en el hospital de Huánuco, por ser este el hospital de mayor capacidad resolutive y recibir gran número de referencias. En el hospital La Unión entre los años 2003 y 2004 más del 15% de nacimientos correspondían a prematuros, situación que se ha reducido para el 2005 a 2.8%. Los centros de salud de Huacaybamba y Margos tienen entre 2 y 3.5% de prematuridad. El Bajo peso al nacer entre aquellos que nacieron en los hospitales FONE oscila entre el 8% para Tingo María y 10% para el hospital de Huánuco,

el índice de muy bajo peso es 1.6% en Tingo María y 0.9% en Hermilio Valdizan de Huánuco.<sup>15</sup>

- Velásquez Hurtado José Enrique y colaboradores, en la investigación titulada: "Mortalidad neonatal, análisis de registros de vigilancia e historias clínicas del año 2011 neonatales en Huánuco y Ucayali, Perú", los Objetivos fueron: Estimar la tasa de mortalidad neonatal y describir las defunciones neonatales ocurridas en el 2011 en hospitales del Ministerio de Salud de las regiones Huánuco y Ucayali, Perú. Materiales y Métodos .Estudio transversal realizado de septiembre a noviembre de 2012 en Huánuco y Ucayali. Se revisaron los registros de las defunciones neonatales ocurridas en el 2011 en municipalidades provinciales, direcciones regionales de salud y cuatro hospitales de referencia. Para el cálculo de las tasas de mortalidad se utilizaron las fuentes de información más confiables por región. La revisión de 185 historias clínicas en los hospitales permitió describir las causas básicas de las muertes neonatales. *Resultados.* En el 2011 se reportaron en Huánuco 10 886 recién nacidos vivos y 158 muertes neonatales, con una tasa de 14,5 muertes por 1000 nacidos vivos. En Ucayali, se reportaron 11 441 recién nacidos vivos y 138 muertes neonatales, con una tasa de 12,1 muertes por 1000 nacidos vivos. La mayoría de muertes neonatales hospitalarias ocurrieron en los primeros 7 días de vida (87%), en neonatos prematuros (73,9%) y con bajo peso al nacimiento (67%). Las causas básicas más frecuentes en las muertes neonatales fueron: infección (31,4%), malformación congénita (22,2%) y prematuridad (18,9%). . *Conclusiones:* La tasa de mortalidad neonatal en las regiones estudiadas fue superior a la media nacional. Los resultados



sugieren la necesidad de intervenciones efectivas e integrales durante el embarazo, parto y periodo posnatal temprano; siendo este último periodo el de mayor vulnerabilidad en el neonato.<sup>16</sup>

## **1.2. BASES CONCEPTUALES**

### **1.2.1. NACIMIENTO PREMATURO**

La mayoría de los embarazos dura cerca de 40 semanas. Cuando un bebé nace entre las semanas 37 y 42 de gestación se dice que es un bebé nacido a término. A los bebés nacidos antes de completar las 37 semanas de embarazo se les llama bebés prematuros. En los Estados Unidos, aproximadamente el 12.5 por ciento de los bebés - más de medio millón por año - nace en forma prematura. Por razones que los médicos aún no han podido determinar, el índice de nacimientos prematuros ha aumentado más de 30 por ciento desde 1981.<sup>17</sup>

El nacimiento prematuro es un problema de salud serio. Los bebés prematuros corren un riesgo mayor de tener complicaciones de salud al nacer e incapacidades permanentes, como retraso mental, parálisis cerebral, problemas pulmonares y gastrointestinales, pérdida de la visión y la audición, e incluso la muerte. En muchos casos, estos bebés requieren atención especial en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (NICU), con personal médico y equipos especializados capaces de tratar los diferentes problemas a los que están expuestos.

La mayoría de los bebés prematuros (71.2%) nace entre las 34 y las 36 semanas de gestación. En estos casos se habla de nacimientos

prematuros casi a término. Casi el 13 por ciento de los bebés prematuros nace entre las semanas 32 y 33 de gestación, aproximadamente el 10 por ciento entre las semanas 28 y 31, y cerca del 6 por ciento antes de cumplidas las 28 semanas de gestación.<sup>18</sup>

Todos los bebés prematuros corren el riesgo de tener problemas de salud, pero el riesgo es más alto en aquellos nacidos antes de las 32 semanas de gestación. Por lo general, estos bebés son muy pequeños y sus órganos se encuentran menos desarrollados que los de los bebés nacidos después. Afortunadamente, los avances en la obstetricia y la neonatología, la rama de la pediatría que se ocupa de los recién nacidos, han mejorado las probabilidades de supervivencia incluso para los bebés más pequeños.

Además de ser pequeños y enfermizos, los bebés prematuros pueden tener un aspecto y conducta muy diferentes a los de los bebés nacidos a término. Su piel, por ejemplo, puede ser delgada y arrugada, y sus cabezas más grandes en relación con el tamaño de sus cuerpos. Pero su aspecto es normal para la etapa de desarrollo en la que se encuentran y comenzarán a asemejarse más a los bebés nacidos a término a medida que continúen desarrollándose y creciendo. Durante su primer año de vida, debe evaluarse a estos bebés según su edad corregida (es decir, teniendo en cuenta su grado de premadurez).

### **1.2.2. CAUSAS DE LOS NACIMIENTOS PREMATUROS**

Aproximadamente el 25% de los nacimientos prematuros tiene lugar cuando el médico induce el parto antes de término o cuando se realiza una parto por cesárea debido a complicaciones en el embarazo o a problemas de salud de la madre o el feto. En la mayoría de estos

casos, el parto prematuro es probablemente la opción más segura para la madre y el bebé. La mayoría de los nacimientos prematuros se debe a un parto prematuro espontáneo o como consecuencia de la rotura prematura de las membranas, cuando el saco que se encuentra dentro del útero y que contiene al bebé se rompe antes de tiempo. No se conocen a ciencia cierta las causas del parto prematuro o de la rotura prematura de las membranas pero las últimas investigaciones sugieren que en muchos casos obedecen a la respuesta natural del organismo a ciertas infecciones, como aquellas que afectan al líquido amniótico y las membranas fetales. Sin embargo, en casi el 40 por ciento de los casos, el médico no puede determinar la razón que provoca un parto prematuro en la mujer.

¿Qué mujeres tienen un riesgo mayor de tener un parto prematuro?. Cualquier mujer puede tener un parto prematuro pero existen algunas que corren un riesgo mayor. Los investigadores han identificado algunos factores de riesgo pero aún no han podido determinar qué mujeres están más expuestas. Existen tres grupos de mujeres con un riesgo mayor de tener un parto prematuro:<sup>19</sup>

- Mujeres que ya han tenido un parto prematuro
- Mujeres que esperan mellizos, trillizos o más bebés
- Mujeres con ciertas anomalías en el útero o en el cuello del útero

Ciertos factores relacionados con el estilo de vida pueden poner a una mujer en mayor riesgo de tener un parto prematuro, como por ejemplo:

- La falta de cuidados prenatales o comenzar los cuidados prenatales demasiado tarde

- Fumar
- Beber alcohol
- El uso de drogas ilícitas
- La exposición al medicamento dietilestilbestrol (DES)
- La violencia doméstica (incluyendo el abuso físico, sexual y emocional)
- La falta de apoyo social
- Niveles excesivos de estrés
- Trabajar muchas horas permaneciendo de pie demasiado tiempo seguido

Ciertas condiciones médicas durante el embarazo pueden aumentar la probabilidad de que una mujer tenga un parto prematuro, como por ejemplo:

- Infecciones vaginales (incluidas infecciones del tracto urinario, vaginales, transmitidas sexualmente y, posiblemente, otras infecciones)
- Alta presión arterial
- Diabetes
- Trastornos de coagulación (trombofilia)
- Bajo peso antes del embarazo
- Obesidad
- Períodos cortos entre embarazos (menos de 6 a 9 meses entre un nacimiento y el comienzo de otro embarazo)
- Estar embarazada con un sólo bebé después de una fertilización in vitro
- Ciertos defectos de nacimiento en el bebé

- Sangrado vaginal

Aunque la mujer tenga uno o más de estos factores de riesgo, no significa que vaya a tener un parto prematuro. No obstante, todas las mujeres deben aprender a reconocer las señales de un parto prematuro y saber qué hacer en cada caso.

### **1.2.3. COMPLICACIONES MÉDICAS COMUNES EN LOS PREMATUROS**

Hay una serie de complicaciones que son más comunes en los bebés prematuros que en los bebés nacidos a término. Mientras que por lo general los bebés prematuros casi a término tienen pocos problemas o éstos son leves, los bebés nacidos entre las semanas 32 a 34 de gestación pueden tener una serie de complicaciones que van de leves a severas.

Síndrome de dificultad respiratoria (SDR). Cerca de 23,000 bebés al año - la mayoría de ellos nacidos antes de las 34 semanas de gestación - padecen este problema respiratorio. Los bebés con SDR carecen de una proteína llamada surfactante que impide que los pequeños sacos de aire que hay en los pulmones se colapsen. El tratamiento con surfactante ayuda a los bebés a respirar con más facilidad y, desde que fue introducido en 1990, las muertes a causa de SDR han disminuido en aproximadamente la mitad.<sup>20</sup>

El médico puede sospechar que el bebé tiene SDR cuando nota que hace esfuerzo al respirar. A menudo, el diagnóstico puede confirmarse mediante una radiografía de los pulmones y análisis de sangre. Además del tratamiento con surfactante, los bebés con SDR pueden necesitar oxígeno adicional y asistencia respiratoria mecánica para mantener dilatados los pulmones. Es posible tratarlos con presión

positiva continua en las vías respiratorias (PPCV), un método que consiste en aplicar aire presurizado a los pulmones del bebé. El aire puede suministrarse a través de pequeños tubos que se colocan en la nariz del bebé, o a través de un tubo que se le inserta en la tráquea. La PPCV ayuda al bebé a respirar, pero no respira por él. Los bebés más enfermos pueden necesitar temporalmente la ayuda de un respirador que respire por ellos mientras sus pulmones maduran.

- Apnea: a veces, los bebés prematuros dejan de respirar durante 20 segundos o más. Esta interrupción en la respiración se denomina apnea y puede ir acompañada de una reducción en el ritmo cardíaco. Los bebés prematuros están bajo observación constante para detectar cualquier caso de apnea. Si el bebé deja de respirar, el personal de enfermería lo estimulará dándole palmaditas o tocándole las plantas de los pies.

- Hemorragia intraventricular (HIV): Las hemorragias cerebrales son comunes en algunos bebés prematuros, en particular aquellos nacidos antes de las 32 semanas de gestación. Normalmente, estas hemorragias se producen durante los primeros tres días de vida y, por lo general, pueden diagnosticarse mediante un examen por ultrasonido. Casi todas las hemorragias son leves y se resuelven solas, provocando pocas o ninguna consecuencia permanente. Las hemorragias más graves pueden hacer que los ventrículos cerebrales (unas cavidades del cerebro que están llenas de líquido) se dilaten rápidamente y aumenten la presión sobre él, lo cual puede producir daño cerebral (como parálisis cerebral o problemas de aprendizaje y conducta). En estos casos, los cirujanos suelen introducir un tubo en

el cerebro para drenar el líquido y reducir el riesgo de daño cerebral. En los casos más leves se utilizan medicamentos que permiten reducir la acumulación de líquido. La HIV también se asocia con el riesgo de desarrollar parálisis cerebral.

- Conducto arterial patente (CAP). El CAP es un problema cardíaco comúnmente observado en los bebés prematuros. Antes del nacimiento, una arteria grande llamada ductus arteriosus o conducto arterial hace que la sangre se desvíe y no pase por los pulmones ya que el feto recibe el oxígeno que necesita a través de la placenta. Normalmente, el conducto se cierra poco después del nacimiento para que la sangre pueda circular hacia los pulmones y absorber oxígeno. En los bebés prematuros, el conducto no siempre se cierra adecuadamente, lo cual puede llevar a insuficiencia cardíaca. El CAP puede diagnosticarse mediante un tipo especial de ultrasonido conocido como ecocardiografía o con otras pruebas por imágenes. Los bebés con CAP se tratan con un medicamento que ayuda a cerrar el conducto, aunque puede requerirse cirugía si el medicamento no resulta eficaz.

- Enterocolitis necrotizante (ECN), algunos bebés prematuros desarrollan este problema intestinal potencialmente peligroso (por lo general, de dos a tres semanas después del nacimiento), que lleva a dificultades de alimentación, hinchazón abdominal y otras complicaciones. Cuando se comprueba mediante pruebas por imágenes, como radiografías, y análisis de sangre que el bebé tiene ECN, se lo trata con antibióticos y se lo alimenta por vía intravenosa.

mientras su intestino se cura. En algunos casos, es necesario realizar una cirugía.

- Retinopatía de la pre madurez (RDP), es un crecimiento anormal de los vasos sanguíneos del ojo que puede llevar a la pérdida de la vista y se produce principalmente en los bebés nacidos antes de las 32 semanas de gestación. La RDP puede diagnosticarse mediante un examen oftalmológico. La mayoría de los casos son leves y los ojos se curan solos con poca o ninguna pérdida de la visión. En los casos más severos, el oftalmólogo puede tratar los vasos anormales con láser o con crioterapia (congelamiento) para proteger la retina y preservar la visión.

- Ictericia, los bebés prematuros tienen más probabilidades que los bebés nacidos a término de desarrollar ictericia ya que sus hígados no se encuentran lo suficientemente maduros para eliminar un producto de desecho llamado bilirrubina de la sangre. Además, los bebés prematuros pueden ser más sensibles a los efectos nocivos del exceso de bilirrubina. Los bebés con ictericia se caracterizan por tener un color amarillento en la piel y en los ojos. La ictericia suele ser leve y, por lo general, no es nociva. No obstante, si el nivel de bilirrubina es muy alto puede causar daño cerebral. Por lo general, esto puede evitarse ya que a través de los análisis de sangre se puede comprobar si las concentraciones de bilirrubina son muy altas y, en ese caso, se puede tratar al bebé con luces especiales (fototerapia) que ayudan a su organismo a eliminar la bilirrubina. Ocasionalmente, el bebé puede necesitar una transfusión de sangre.



- Anemia. Los bebés prematuros a menudo son anémicos, lo cual significa que no tienen suficientes glóbulos rojos. Normalmente, el bebé almacena hierro durante los últimos meses de gestación y lo utiliza hacia el final del embarazo y después del nacimiento para producir glóbulos rojos. Los bebés prematuros pueden no haber tenido suficiente tiempo para almacenar hierro. Si el bebé es anémico, suele desarrollar problemas de alimentación y crecer más lentamente. La anemia también puede agravar los problemas cardíacos o de respiración. Estos bebés pueden tratarse con suplementos dietéticos de hierro, medicamentos que aumentan la producción de glóbulos rojos o, en casos severos, con transfusiones de sangre.

- Enfermedad pulmonar crónica o displasia broncopulmonar (DBP). La DBP es un trastorno pulmonar crónico que afecta principalmente a los bebés prematuros que requieren tratamiento permanente con oxígeno suplementario. El riesgo de DBP aumenta en los bebés que siguen necesitando oxígeno 36 semanas después de su concepción (es decir, cuando las semanas de embarazo más las semanas después de su nacimiento superan las 36 semanas). Estos bebés acumulan líquido en los pulmones y sufren cicatrices y lesiones pulmonares que pueden observarse mediante radiografías. Los bebés afectados se tratan con medicamentos que facilitan la respiración y, gradualmente, se va interrumpiendo el uso del respirador. Por lo general, sus pulmones se curan durante los dos primeros años de vida, aunque algunos desarrollan una enfermedad pulmonar crónica similar al asma.

- Infecciones. Los bebés prematuros tienen sistemas inmunológicos inmaduros incapaces de combatir de manera eficiente las bacterias, los virus y otros organismos que pueden causar infecciones típicas, como neumonía (infección pulmonar), sepsis (infección de la sangre) y meningitis (infección de las membranas que rodean el cerebro y la médula espinal). Los bebés pueden contraer estas infecciones de sus madres al nacer o infectarse después del nacimiento. Las infecciones se tratan con antibióticos o medicamentos antivirales.

#### **1.2.4. PERSPECTIVAS PARA LOS BEBÉS NACIDOS ANTES DE LAS 28 SEMANAS DE GESTACIÓN**

En Estados Unidos menos del uno por ciento de los bebés nace en forma tan prematura, pero son los que sufren la mayor cantidad de complicaciones. La mayoría de estos bebés nace con un peso demasiado bajo (menos de 2 libras y 3 onzas). Prácticamente todos ellos requieren tratamiento con oxígeno, surfactante y asistencia respiratoria mecánica para poder respirar. Estos bebés son demasiado inmaduros para succionar, tragar y respirar al mismo tiempo. Por esta razón, se los debe alimentar por vía intravenosa hasta que desarrollen las habilidades necesarias. A menudo no pueden llorar (o no es posible oírlos debido al tubo que tienen en la garganta) y duermen la mayor parte del día. Estos bebés de tamaño tan pequeño tienen poco tono muscular y la mayoría se mueve muy poco.

Estos bebés tienen un aspecto muy diferente al de los bebés nacidos a término. Su piel es arrugada y de color morado rojizo y son tan delgados que se pueden ver los vasos sanguíneos a través de su piel. Su cara y su cuerpo están cubiertos con pelo fino llamado lanugo.

Como estos bebés no han tenido tiempo de acumular grasa, se ven muy delgados. Por lo general, tienen los ojos cerrados y no tienen pestañas.

Además, estos bebés corren un alto riesgo de desarrollar una o más de las complicaciones antes mencionadas. Sin embargo, la mayoría de los nacidos después de cumplidas 26 semanas de gestación sobrevive (cerca del 80 por ciento de los que nacen a las 26 semanas y cerca del 90 por ciento de los nacidos a las 27 semanas), aunque pueden tener que permanecer más tiempo en la unidad de cuidados intensivos neonatales (NICU). Lamentablemente, cerca del 25 por ciento de estos bebés tan prematuros desarrolla incapacidades permanentes serias y hasta la mitad puede tener problemas más leves, como problemas de aprendizaje y conducta.<sup>21</sup>

#### **1.2.5. BEBÉS NACIDOS ENTRE LAS 28 Y LAS 31 SEMANAS DE GESTACIÓN**

Estos bebés tienen un aspecto muy similar al de los bebés nacidos antes, pero son más grandes (por lo general pesan entre 2 y 4 libras) e incluso tienen más probabilidades de sobrevivir (de 90 a 95 por ciento aproximadamente). La mayoría requiere tratamiento con oxígeno, surfactante y asistencia respiratoria mecánica. A algunos de ellos se les puede dar el pecho o alimentar con fórmula por un tubo que se les coloca en el estómago a través de la nariz o la boca, aunque a otros se los debe alimentar por vía intravenosa.

Algunos de estos bebés pueden llorar y se mueven más pero sus movimientos pueden ser bruscos. Estos bebés pueden agarrar los dedos de las personas cuando se los acercan. Además, pueden abrir

los ojos y comienzan a permanecer despiertos y alertas durante períodos breves.

Los bebés nacidos entre las 28 y 31 semanas corren el riesgo de sufrir algunas de las complicaciones arriba mencionadas pero cuando esto ocurre no suelen ser tan graves como en el caso de los bebés nacidos antes. Los bebés de muy bajo peso (menos de 3 libras y 4 onzas) siguen estando expuestos al riesgo de desarrollar incapacidades serias.

#### **1.2.6. BEBÉS NACIDOS ENTRE LAS 32 Y LAS 33 SEMANAS DE GESTACIÓN**

Aproximadamente el 95 por ciento de estos bebés sobrevive. La mayoría pesa entre tres y cinco libras y tiene un aspecto más delgado que los bebés nacidos a término. Algunos pueden respirar por cuenta propia y muchos otros necesitan oxígeno suplementario. A algunos de ellos se les puede dar el pecho o alimentar con biberón, aunque aquellos con dificultades respiratorias probablemente deberán ser alimentados por un tubo. Los bebés nacidos en esta etapa de gestación tienen menos probabilidades que los nacidos antes de desarrollar incapacidades graves debido a su nacimiento prematuro, aunque pueden tener también un alto riesgo de sufrir problemas de aprendizaje y de conducta.

#### **1.2.7. BEBÉS NACIDOS ENTRE LAS SEMANAS 34 Y 36 DE GESTACIÓN**

Los bebés prematuros casi a término suelen ser más sanos que los nacidos antes y tienen casi las mismas probabilidades que los bebés nacidos a término de sobrevivir. Por lo general, pesan entre cuatro libras y media y seis libras pero parecen más delgados que los bebés

nacidos a término. Estos bebés siguen teniendo un riesgo más alto que los bebés nacidos a término de tener problemas de salud típicos de los recién nacidos, como problemas para respirar y comer, dificultades para regular la temperatura del cuerpo e ictericia. Por lo general, estos problemas son leves y la mayoría de los bebés se recupera rápidamente. A la mayoría de ellos se les puede dar el pecho o alimentar con biberón, aunque algunos (especialmente los que tienen leves dificultades de respiración) probablemente deberán ser alimentados por un tubo durante un breve tiempo. Se estima que a la semana 35 de gestación el peso del cerebro es de apenas el 60 por ciento del de los bebés a término. Los bebés prematuros casi a término tienen pocas probabilidades de desarrollar incapacidades graves como consecuencia del nacimiento prematuro, pero pueden tener un riesgo mayor de problemas de aprendizaje y de conducta sutiles.<sup>22</sup>

#### **1.2.8. CÓMO REDUCIR EL RIESGO DE PARTO PREMATURO**

Es posible reducir el riesgo de parto prematuro consultando al médico antes del embarazo y recibiendo cuidados prenatales regulares desde el comienzo. Una visita al médico antes de la concepción es fundamental, especialmente para las mujeres que padecen trastornos crónicos, como diabetes o alta presión arterial, que pueden contribuir a un nacimiento prematuro. Cuando una mujer recibe cuidados previos a la concepción y prenatales adecuados, por lo general los problemas pueden identificarse desde el comienzo y tratarse, para reducir el riesgo de parto prematuro.

Los estudios sugieren que consumir la cantidad recomendada de ácido fólico durante todo el embarazo puede ayudar a reducir el riesgo de

nacimiento prematuro. La mujer debe evitar el alcohol, fumar y las drogas ilícitas antes y durante todo el embarazo. Debe procurar alcanzar un peso saludable antes del embarazo ya que las mujeres con sobrepeso o poco peso tienen un riesgo mayor de parto prematuro. También debe aumentar la cantidad de peso recomendada durante el embarazo la cual generalmente debe ser entre 25 a 35 libras en el caso de mujeres que comienzan el embarazo con un peso normal y menos en el caso de mujeres que comienzan con sobrepeso u obesidad.<sup>23</sup>

Un nuevo tratamiento puede ayudar a prevenir otro parto prematuro en las mujeres que ya han tenido un bebé prematuro. Actualmente, este tratamiento se recomienda únicamente a las mujeres que han tenido un parto prematuro previo espontáneo (no inducido) y que están esperando un solo bebé. Los estudios demuestran que el tratamiento con la hormona progesterona (llamada 17P) reduce el riesgo de parto prematuro en aproximadamente un tercio de estas mujeres. La progesterona se administra en forma de inyecciones semanales a partir de las semanas 16 a 20 del embarazo.

#### **1.2.9. PREVENCIÓN DE PROBLEMAS MÉDICOS EN NEONATOS PREMATUROS.**

Cuando el médico sospecha que una mujer podría tener un parto prematuro, puede indicarle un tratamiento con corticosteroides. Los corticosteroides aceleran la maduración de los pulmones del feto y reducen considerablemente el riesgo de SDR, HIV, ECN, infección y la muerte del bebé.<sup>24</sup> El médico puede administrar a la mujer embarazada dos o más inyecciones con este tipo de fármaco. El tratamiento es más eficaz cuando se las administra al menos 24 horas antes del parto. El

médico puede indicar además el tratamiento con medicamentos (llamados tocolíticos) para demorar el parto (aunque a menudo no más de un par de días). Incluso esta breve demora puede dar al médico tiempo de tratar a la mujer embarazada con corticosteroides y preparar el parto en un hospital que tenga una unidad de cuidados intensivos neonatales (NICU) para proporcionar los cuidados adecuados que pueden salvar la vida del bebé prematuro.

### **1.2.10. PREMATURO**

Recién Nacido con edad gestacional < 37 semanas ó 259 días, con dificultad para adaptarse a la vida extra uterina dependiendo de la gravedad de la inmadurez, las dificultades de adaptación pueden ser causas de muerte Neonatal o de secuelas irreversibles.<sup>25</sup>

#### **1.2.10.1. CLASIFICACIÓN DE PREMATURIDAD**

Leve	: 34 – 36 semanas
Moderada	: 30 – 33 semanas
Extrema	: 26 – 29 semanas
Muy extrema:	22 – 25 semanas

#### **1.2.10.2. COMPLICACIONES EN UN R. N. PREMATURO**

Las complicaciones más frecuentes que se presentan en un Recién Nacido Prematuro son:

- Depresión al nacer
- Síndrome de dificultad respiratoria
- Hemorragia intracraneal
- Sepsis
- Trastornos metabólicos

- Enterocolitis necrotizante
- Ductus arterioso persistente
- Displasia broncopulmonar

### **1.2.10.3. PRINCIPALES PROBLEMAS A CORTO PLAZO EN EL RECIÉN NACIDO PREMATURO**

- Aparato respiratorio: SDR, Bloqueo aéreo, DBP incipiente, Apnea de la prematuridad
- Aparato cardiovascular: Hipotensión arterial, PCA
- Tracto gastrointestinal y nutrición: Intolerancia digestiva, ENC, Pobre crecimiento
- Homeostasis del medio interno: Disbalance hidrosalino
- Trastornos del equilibrio ácido básico
- Hematológico: Anemia precoz, Transfusiones frecuente
- Endocrino: Hipotiroxinemia transitoria, Deficiencia de cortisol
- Inmunología e infección: Deficiencia inmunológica
- Infección perinatal: Infección nosocomial
- Sistema Nervioso Central: Hemorragia intra ventricular, Lesión de sustancia blanca peri ventricular.
- Oftalmológico: Retinopatía de la prematuridad

### **1.2.10.4. PRINCIPALES PROBLEMAS A LARGO PLAZO EN EL PREMATURO**

- Aparato respiratorio: DBP, Enfermedad reactiva de la vía aérea
- Tracto gastrointestinal y nutrición
- Pobre crecimiento físico
- Hernias inguinales



- Inmunología e infección
- Virus sincitial respiratorio
- Hematológico: Anemia de la prematuridad
- Sistema Nervioso Central: Retraso mental y del neuro desarrollo, Parálisis cerebral, hipoacusia y sordera, epilepsia
- Oftalmológico: Desprendimiento de retina, Miopía y estrabismo, Ceguera

#### **1.2.10.5. SECUELAS A LARGO PLAZO EN UN RECIÉN NACIDO**

##### **PREMATURO**

Es probable se presentan secuelas a largo plazo en un Recién Nacido Prematuro como:

- Retraso en el desarrollo
- Déficit visuales
- Déficit auditivos
- Enfermedad pulmonar crónica

##### **PARÁLISIS CEREBRAL**

###### **Fisiopatología**

La ocurrencia del trabajo del parto pre término es el resultado de una serie de fenómenos fisiopatológicos diferentes que tienen como efecto final el desencadenamiento de contracciones uterinas y el parto. Los fenómenos primarios pueden ser infecciosos, isquémicos, mecánicos, alérgicos, inmunes y en gran parte de origen desconocido.

###### **Etiopatogenia**

El parto prematuro es el resultado del desencadenamiento del trabajo de parto prematuro:

- Con membranas integras en un 25 a 30% de los casos.
- Asociado a una rotura prematura de membranas pre término en 30 a 40% de los casos.
- Un 25 a 30% asociado a complicaciones maternas médicas, quirúrgicas u obstétricas (Pre eclampsia)

**Etiología, se da por:**

- Ruptura prematura de membranas en el 9 – 40%
- Corio amnionitis en el 20 – 30%
- Infección urinaria
- Hipertensión inducida por el embarazo en el 8 – 16%
  - Pre-eclampsia severa
  - Eclampsia
  - Síndrome HELLP
- Anomalías placentarias
  - Placenta previa en el 2 - 3%
  - Desprendimiento prematuro de placenta en el 3 – 4%
- Anomalías anatómicas del útero
  - Útero tabicado
  - Útero bicorne
- Patología gestal en el 1 – 4%
  - Defectos del tubo neural
  - Errores innatos del metabolismo
- Sobre distensión uterina
  - Embarazo múltiples en el 12 – 21%
  - Polihidramnios

## **Factores de riesgo**

### **a. Maternos:**

- Tabaquismo, considerado de 10 a 15 cigarrillos por día
- Bajo peso y talla, considerando menos de 45 Kg., y menor de 150 cm.
- Edad, considerando menor de 20 años y mayor de 40 años
- Nivel socio económico bajo, incluyendo el estrés, falta de apoyo afectivo, falta de conocimientos y acceso deficiente a la información
- Clase social baja
- Analfabetismo
- Madre soltera
- Carga de trabajo con gran esfuerzo físico
- Viajes largos sin comodidad
- Subir escaleras para llegar al hogar
- Drogadicción, uso de cocaína
- Falta de control prenatal, considerando si tiene menos de 4 controles
- Anemia, estadísticamente las gestantes con anemia tienen 16% de probabilidad de tener un parto pre término si se compara con gestantes con hemoglobina normal
- Asma bronquial, estadísticamente se tiene el 4% de probabilidades de tener un recién nacido pre término
- Hipertensión arterial, estadísticamente se tiene el 3.7% de probabilidades de tener un recién nacido pre término.

**b. Gestacionales:**

- Período inter genésico corto
- Enfermedades sistémicas graves
- Metrorragia antes de las 20 semanas
- Infecciones genitales
- Alteraciones endocrinas
- Traumatismos
- Largas jornadas laborales con esfuerzo físico
- Antecedente de parto prematuro
- Antecedente de aborto del segundo trimestre
- Placenta previa
- Desprendimiento prematuro de placenta
- Ruptura prematura de membranas
- Corio amnionitis

**c. Fetales:**

- Embarazo múltiple
- Anomalías congénitas
- Macrosomía fetal
- Muerte fetal
- Polihidramios

**d. Uterinos:**

- Sobre distensión
- Infecciones: urinarias y vaginales
- Miomas uterinos
- Incompetencia cervical
- Malformaciones uterinas

- Cuerpo extraño, ejemplo Dispositivo Intrauterino (DIU)
- Trauma cervical
- Cono o cirugía cervical

**e. Parto pre término previo:** Es un significativo factor de riesgo para su recurrencia en un futuro embarazo. El riesgo de parto pre término subsecuente se incrementa con el número de partos pre términos previos. La edad gestacional del parto pre término previo es similar al del parto subsecuente.

**f. Genética del parto pre término:** Existen evidencias que apoyan una predisposición genética al parto pre término, lo cual incluye el fuerte efecto de la historia obstétrica, los efectos de los desórdenes de genes únicos y la incidencia incrementada en ciertos grupos raciales.

**g. Infertilidad:** La incidencia de partos pre términos incrementa entre las mujeres sometidas a tratamiento de infertilidad, especialmente en el caso de los tratamientos de alta tecnología.

**h. Deficiencia de hierro:** La deficiencia de hierro durante el embarazo sería un factor de riesgo para el nacimiento pre término y bajo peso al nacer. Así mismo, la ferropenia también es perjudicial para la madre y cuando el intervalo entre embarazos sucesivos es breve.

**i. Cérvix:** Las características del cérvix entre la 20 a 34 semanas:

- Nulípara; posterior cerrado, duro, longitudinal mayor de 2cm.

- Multíparas; variados grados de borramiento y dilatación.

La dilatación del orificio cervical interno, el prolapso de las membranas en el canal endo cervical y el acortamiento cervical constituyen factores de riesgo pre término.<sup>26</sup>

### **Prevención del parto Pre termino**

- Educación para la prevención de los partos pre términos en relación al reconocimiento de las contracciones uterinas prematuras y su importancia.
- Examen vaginal periódico, en el cérvix pueden ocurrir modificaciones algún tiempo antes de parto pre término, por lo que sería de utilidad el tacto vaginal periódico para identificar a aquellas mujeres en alto riesgo de padecerlo.
- Exámenes ultra sonográficos, la medición del cérvix por ultra sonografía es una técnica sensible y fácilmente reproducible para detectar modificaciones cervicales prematuras.
- Detección de la fibronectina, esta sustancia es una glucoproteína presente en el líquido amniótico, la placenta y la membrana decidua, que puede liberarse en el flujo cervical o vaginal por un daño mecánico o debido a inflamación de las membranas o de la placenta. La fibronectina tiene un valor limitado para predecir el parto pre término, ya que los resultados positivos y negativos de la prueba generan cambios de mínimos a moderados en la probabilidad previa de parto pre término, tanto en gestantes de bajo como de alto riesgo.
- Apoyo social, las gestantes necesitan y desean tener ayuda y apoyo de sus familias, amigos y profesionales de la salud. Esto

conlleva a que estén informadas que existen programas que ofrecen apoyo adicional durante el embarazo en los aspectos físico, psicológico y social.

- Cerclaje cervical.

- Tratamiento nutricional.

- Monitoreo de la actividad uterina en el hogar, realizando el registro hogareño de las contracciones uterinas por medio de toco dinamómetros y la transferencia telefónica de la información recolectada a un centro de salud.

### 1.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERACIONALES

- a) Factores:** Son cada uno de los elementos que contribuyen a producir o lograr un resultado y/o efecto determinado.
- b) Incidencia:** casos nuevos de una determinada enfermedad en un periodo de tiempo
- c) Prematuridad:** Recién Nacido con edad gestacional < 37 semanas ó 259 días, con dificultad para adaptarse a la vida extra uterina dependiendo de la gravedad de la inmadurez, las dificultades de adaptación pueden ser causas de muerte Neonatal o de secuelas irreversibles.
- d) Recién Nacido:** Se puede denominar recién nacido o neonato al niño proveniente de una gestación de 22 semanas o más; desde que es separado del organismo de la madre hasta que cumple 28 días de vida<sup>27</sup>.

- e) **Servicio de Neonatología:** ambiente dentro de un hospital donde se brinda cuidados al recién nacido.
- f) **Hospital:** es un establecimiento sanitario donde se atiende a los enfermos para proporcionar el diagnóstico y tratamiento que necesitan

## 1.4. OBJETIVOS

### 1.4.1. Objetivo General:

- Identificar los factores que influyen en la incidencia de Prematuridad del Recién Nacido en el servicio de Neonatología del Hospital Regional “Hermilio Valdizan Medrano” - Huánuco – 2015

### 1.4.2. Objetivos Específicos:

- Identificar los factores materno gestacionales que influyen en la incidencia de la prematuridad del recién nacido atendido en el servicio de neonatología del hospital regional “Hermilio Valdizan Medrano” de Huánuco-2015
- Describir los factores fetales uterinos que influyen en la incidencia de la prematuridad del recién nacido atendido en el servicio de neonatología del hospital regional “Hermilio Valdizan Medrano” de Huánuco -2015
- Identificar los factores nutricionales que influyen en la incidencia de la prematuridad del recién nacido atendido en el servicio de neonatología del hospital regional “Hermilio Valdizan Medrano” de Huánuco - 2015
- Identificar los factores genéticos que influyen en la incidencia de la Prematuridad del recién nacido atendido en el servicio de neonatología del Hospital Regional “Hermilio Valdizan Medrano” de Huánuco – 2015



## 1.5. HIPOTESIS

### 1.5.1. Hipótesis general

**Hi:** Los factores materno - gestacionales, fetales uterinos, nutricionales y genéticos influyen en la incidencia de Prematuridad en el recién nacido del servicio de Neonatología del Hospital Regional "Hermilio Valdizan Medrano" de Huánuco.

**Ho:** Los factores materno gestacionales, fetales uterinos, nutricionales y genéticos no influyen en la incidencia de Prematuridad del Recién nacido del servicio de neonatología del Hospital Regional "Hermilio Valdizan Medrano" de Huánuco.

### 1.5.2. Hipótesis específicas

**Ha<sub>1</sub>:** Los factores materno gestacionales influyen en la incidencia de la prematuridad del recién nacido en el servicio de neonatología del hospital regional "Hermilio Valdizan Medrano" de Huánuco.

**Ho<sub>1</sub>:** Los factores materno gestacionales no influyen en la incidencia de la prematuridad del recién nacido en el servicio de neonatología del hospital regional "Hermilio Valdizan Medrano" de Huánuco.

**Ha<sub>2</sub>:** los factores fetales uterinos influyen en la incidencia de la prematuridad del recién nacido en el servicio de neonatología del hospital regional "Hermilio Valdizan Medrano" de Huánuco.

**Ho<sub>2</sub>:** Los factores fetales uterinos no influyen en la incidencia de la prematuridad del recién nacido en el servicio de neonatología del hospital regional "Hermilio Valdizan Medrano" de Huánuco.

**Ha<sub>3</sub>:** Los factores nutricionales influyen en la incidencia de la prematuridad del recién nacido en el servicio de neonatología del hospital regional "Hermilio Valdizan Medrano" de Huánuco.

**Ho<sub>3</sub>:** Los factores nutricionales no influyen en la incidencia de la prematuridad del recién nacido en el servicio de neonatología del hospital regional "Hermilio Valdizan Medrano" de Huánuco.

**Ha<sub>4</sub>:** Los factores genéticos influyen en la incidencia de la Prematuridad del recién nacido en el servicio de neonatología del Hospital Regional "Hermilio Valdizan Medrano" de Huánuco.

**Ho<sub>4</sub>:** Los factores genéticos no influyen en la incidencia de la Prematuridad del recién nacido en el servicio de neonatología del Hospital Regional "Hermilio Valdizan Medrano" de Huánuco.

## **1.6. VARIABLES**

**1.6.1. VARIABLE INDEPENDIENTE:** Factores

**1.6.2. VARIABLE DEPENDIENTE:** Prematuridad del recién nacido

## **CAPÍTULO II**

### **ASPECTOS METODOLÓGICOS**

#### **2.1. ÁMBITO**

La investigación se llevó a cabo en el servicio de Neonatología del hospital regional Hermilio Valdizan Medrano que es de nivel II-2, y se encuentra ubicado en la ciudad de Huánuco, provincia y departamento de Huánuco, entre los jirones de Hermilio Valdizan y Constitución (Hermilio Valdizan 950). Fue creado el 20 de julio de 1963. Cuenta con una infraestructura de un solo nivel, con 7 pabellones. Ofrece los servicios de consultorio externo en medicina, psicología, pediatría, traumatología, odontología, ginecología, obstetricia, laboratorio, farmacología, nutrición, servicio social, etc. Así mismo ofrece los programas de prevención de cáncer, PCT, Enfermedades no transmisibles, Enfermedades metaxénicas, etc. A su vez ofrece también servicios de hospitalización en medicina, cirugía, pediatría, neonatología, Cuidados intensivos, Gineco Obstetricia y Emergencia, durante las 24 horas del día. Actualmente el Hospital Regional Hermilio Valdizan cuenta con 123 profesionales de enfermería que laboran activamente. El servicio de Neonatología cuenta con 5 áreas: atención inmediata al recién nacido, alojamiento conjunto, cuidados intensivos neonatales, cuidados intermedios A y cuidados intermedios B donde se atienden a los neonatos referidos de otros hospitales. Cada área cuenta con 05 enfermeras, haciendo un total de 26, y laboran en turnos rotativos.

## **2.2. POBLACIÓN MUESTRAL**

La población estuvo conformada por los RN prematuros atendidos durante el tiempo en que se realice la investigación, aproximadamente se tendrá un promedio de 40 madres de los Recién Nacidos Prematuros atendidos en el servicio de Neonatología del Hospital regional "Hermilio Valdizan Medrano"; por ser esta pequeña, al mismo tiempo conformó la muestra. Para la selección de la misma, se utilizó el muestreo No probabilístico por Conveniencia, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- **Criterios de inclusión:**

- Madres de los RN Prematuros que hablen castellano
- Madres de los RN Prematuros que vivan en la ciudad de Huánuco
- Madres de los RN Prematuros que deseen participar en el estudio y que firmen el consentimiento informado

- **Criterios de exclusión:**

- Madres de los RN con peso normal
- Madres quechua hablantes
- Madres que viven fuera de la ciudad de Huánuco
- Madres de los RN Prematuros que no deseen participar en el estudio y que no firmen el consentimiento informado.

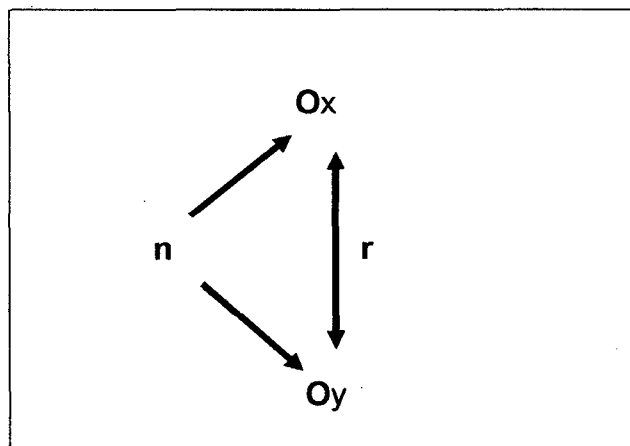
## **2.3. NIVEL Y TIPO DE LA INVESTIGACIÓN**

- La investigación corresponde al nivel descriptivo correlacional, ya que se describieron las características de ambas variables en un determinado momento y luego se estableció la relación entre ambas variables

- **Según el tiempo de estudio:** la investigación fue de tipo prospectivo porque la recolección de datos se hizo según fueron ocurriendo los fenómenos.
- **Según la participación del investigador:** fue de tipo observacional puesto que no se manipuló la variable independiente; se observaron los fenómenos tal como ocurrieron.
- **Según la cantidad de medición de las variables:** el estudio fue transversal, ya que los instrumentos se aplicaron a la muestra en un determinado momento y se midieron solo una vez<sup>28</sup>

## 2.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La investigación corresponde al diseño descriptivo simple, como se muestra en el siguiente grafico:



**Donde:**

**n** = muestra de estudio

**Ox** = observación de la primera variable: Factores

**Oy** = observación de la segunda variable: prematuridad del RN.

**r** = relación bidireccional de las variables

## 2.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

### 2.5.1. Técnicas

Las técnicas que se utilizaron fueron:

- **Encuesta;** con la cual se recolectó información relacionada a la variable Independiente
- **Análisis documental;** se revisó la historia clínica de los neonatos,

m		n = 30
e	Varianza (Media)	0.616
d	Alfa de Cronbach	0.808

ante el cual se recopilaron los datos relacionados a la variable dependiente

### 2.5.2. Instrumentos

- **Cuestionario;** el mismo que fue estructurado con preguntas cerradas con respuesta de opción múltiple, relacionadas a los factores influyentes en la incidencia de la prematuridad en los recién nacidos (anexo 01)
- **Ficha de análisis documental;** en la cual se registraron los datos de la variable dependiente y otros que la madre no recuerda (anexo 02)

### 2.5.3. Validez y Confiabilidad de los instrumentos

- Los instrumentos de recolección de datos fueron validados a través de la opinión y análisis de 5 enfermeras que trabajan en el servicio de Neonatología, quienes son expertas en la materia, dictaminaron si los instrumentos a aplicarse han sido diseñados con el rigor científico pertinente para obtener resultados ajustados a lo que persigue la investigación. (Anexo N° 03). Para estimar la

confiabilidad de los instrumentos de nuestro estudio, se realizó a través del método:

**a. Confiabilidad por Alfa de Cronbach.**

En primer lugar se realizó una prueba piloto para someter todos los instrumentos a prueba en nuestro contexto e identificar principalmente dificultades de carácter ortográfico, palabras poco comprensibles, ambigüedad de las preguntas y el control del tiempo necesario para cada instrumento; esta pequeña pre-prueba se realizó en una muestra de la población de Huánuco, tomándose como muestra a 30 personas.

Dicho suceso tuvo lugar en diferentes lugares (domicilio de las personas encuestadas y las instalaciones hospitalarias). En suma, se analizaron las valoraciones obtenidas en el momento, realizando una confiabilidad por Alfa de Cronbach porque nuestro cuestionario es un instrumento con ítems politómicos. Correlacionamos estas distribuciones de puntajes y para obtener un coeficiente de correlación para lo cual empleamos la siguiente fórmula.

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

Tomando como "X" los valores obtenidos en la primera aplicación y

"Y" en la segunda. Donde:

$\alpha$  = Alfa de Cronbach

K = Número de ítems

$V_i$  = Varianza de cada ítem

$V_t$  = varianza del total

Se obtuvieron los siguientes resultados: en el cuestionario (Anexo 01), se obtuvo una correlación de confiabilidad para cada dimensión, debido a las diferencias en la forma de medición, obteniéndose correlaciones “muy altas” en las 3 dimensiones; lo cual equivale a decir que el instrumento analizado es altamente confiable. (Anexo N° 04)

## **2.6. PROCEDIMIENTO**

Para el estudio se realizaron los siguientes procedimientos:

- Se solicitó el permiso a la Dirección del Hospital regional “Hermilio Valdizan Medrano.
- Se coordinó con la enfermera jefe de departamento y con la enfermera jefe del servicio de Neonatología para su colaboración en la recolección de datos.
- Se identificó a las madres de los Recién Nacidos Prematuros para realizar la recolección de los datos (aplicar el cuestionario); previa explicación del procedimiento que se llevó a cabo en 30 minutos aproximadamente.
- Se realizó la tabulación y elaboración de los cuadros estadísticos.
- Se realizó el análisis e interpretación de los datos tomando en cuenta la información más relevante y luego se determinó las conclusiones para así aclarar el panorama de la investigación.
- Se realizó el informe final de acuerdo a los resultados obtenidos.

## **2.7. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS**

Los datos obtenidos fueron procesados a través de tablas estadísticas de una y doble entrada, los resultados fueron expresados en datos de mayor y menor



frecuencia y a través de porcentajes. En todo el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 21.

## 2.8. ASPECTOS ÉTICOS

**Consentimiento informado:** A través del cual se informó a las madres, sobre la manera como se desarrolló la investigación. Una vez leído este documento, fue firmado por las madres y el investigador y finalmente se les entregó una copia para que se lo lleven y el investigador se quedó con una para utilizarlo como documento legal si requiriera el caso. (Anexo N° 04)

**Compromiso de confidencialidad y protección de datos:** Con este documento, el investigador se comprometió por escrito a no revelar los datos de la investigación de los que pudieran deducirse datos personales de los participantes y a emplearlos únicamente en la consecución de los objetivos planteados. La ley del secreto profesional y de protección de datos consideró al investigador RESPONSABLE guardar y custodiar los datos personales, especialmente de aquellos considerados “sensibles” y a proteger de forma especial, y de tomar las medidas pertinentes para evitar que puedan relacionarse los datos con las personas concretas.

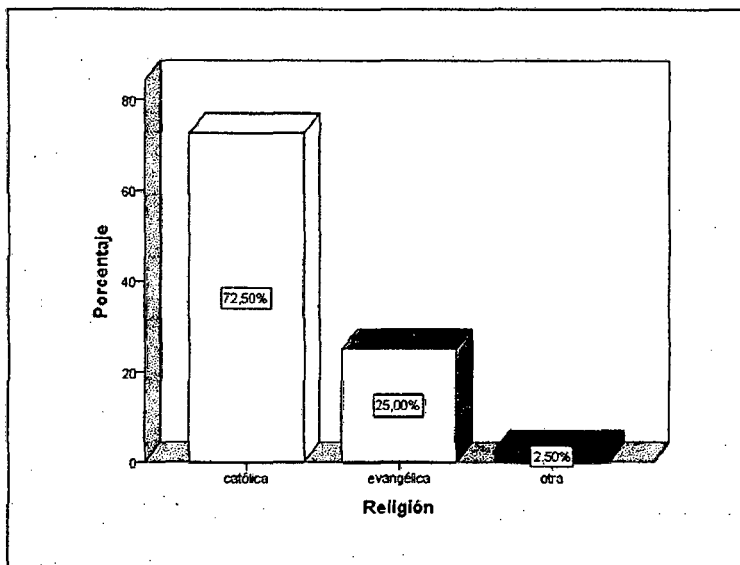
### CAPÍTULO III

#### RESULTADOS

**TABLA N° 01: MUESTRA EN ESTUDIO SEGÚN DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS- HRHV – HUÁNUCO – 2015**

<b>DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS</b>		<b>FRECUENCIA n = 40</b>	<b>PORCENTAJE</b>
A. Religión	Católica	29	72.5
	Evangélica	10	25.0
	Otra	1	2.5
B. Procedencia	Urbana	17	42.5
	Periurbana	10	25.0
	Rural	13	32.5
C. Nivel educativo	Analfabeta	3	7.5
	Primaria	13	32.5
	Secundaria	20	50.0
	Superior	4	10.0
D. Estado civil	Convivientes	33	82.5
	Casados	4	10.0
	Separados	3	7.5
E. Ocupación	Comerciante	3	7.5
	Agricultor	4	10.0
	ama de casa	31	77.5
	Empleado	2	5.0
F. Edad (agrupado)	Menor de 16	1	2.5
	De 17 a 21	10	25.0
	De 22 a 27	7	17.5
	De 28 a 33	13	32.5
	De 34 a 39	6	15.0
	De 40 a 45	3	7.5

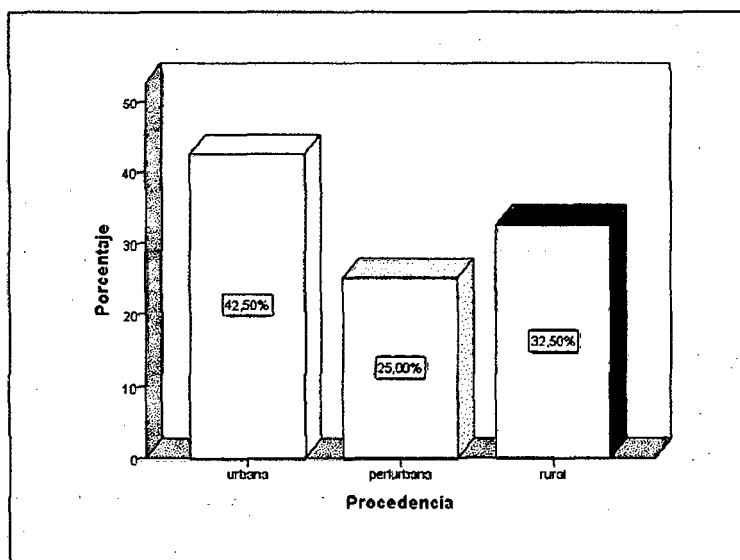
FUENTE: CUESTIONARIO



**Figura N° 1- A. Muestra en estudio según Religión - HRHV – Huánuco – 2015.**

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

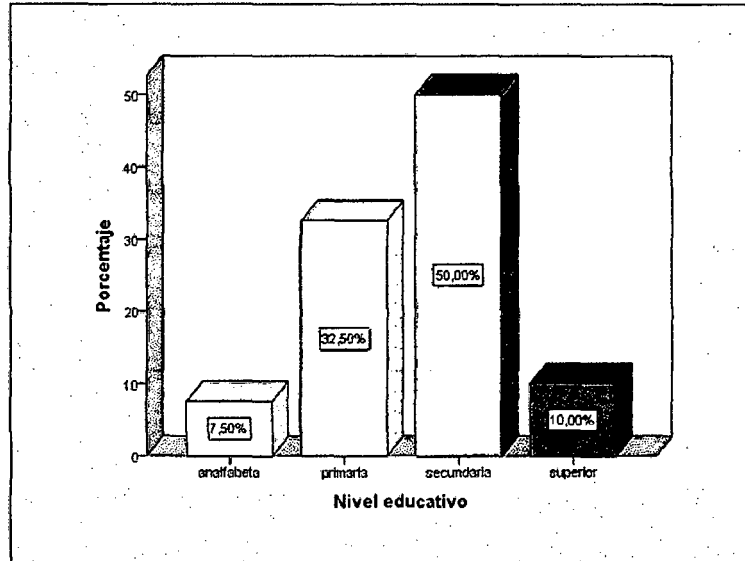
En la presente figura se observa que del total de la muestra estudiada el 75,5% representada por 29 madres, profesan la religión católica; el 25% (10) son de religión evangélica y solo el 2.5% equivalente a 1 madre profesa otra religión.



**Figura N° 1 – B. Muestra en estudio según Procedencia - HRHV – Huánuco – 2015.**

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

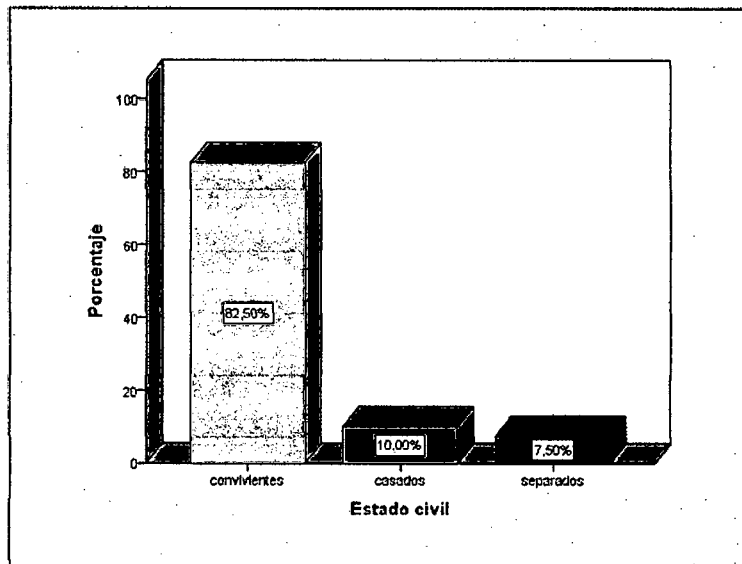
La figura nos muestra que el 42,5% equivalente a 17 madres proceden de zona urbana; el 32,5% representado por 13 madres proceden de zona rural y el 25,0% es decir 10 madres proceden de zona periurbana.



**Figura N° 1 – C. Muestra en estudio según nivel educativo - HRHV – Huánuco – 2015.**

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

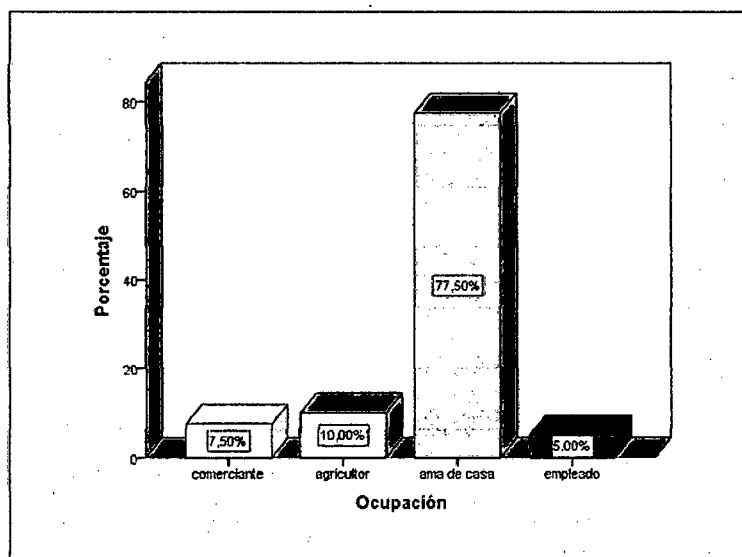
La figura nos muestra que el 50,0% es decir 20 madres, poseen educación secundaria. El 32,5% (13) educación primaria; el 10,0% (4) poseen educación superior y sólo el 7,5% (3) madres son analfabetas.



**Figura N° 1 – D. Muestra en estudio según Estado Civil - HRHV – Huánuco -2015.**

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 82,5% es decir 33 madres son convivientes; el 10,0% (04) madres son casadas y sólo el 7,5% (03) madres son separadas



**Figura N° 1 – E. Muestra en estudio según Ocupación – HRHV- Huánuco -2015.**

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La figura nos muestra que el 77,5 % representado por 31 madres, tienen como ocupación ama de casa; el 10% (04) madres son agricultoras; el 7,5% (03) madres son comerciantes y el 5,0% (02) son empleadas públicas.

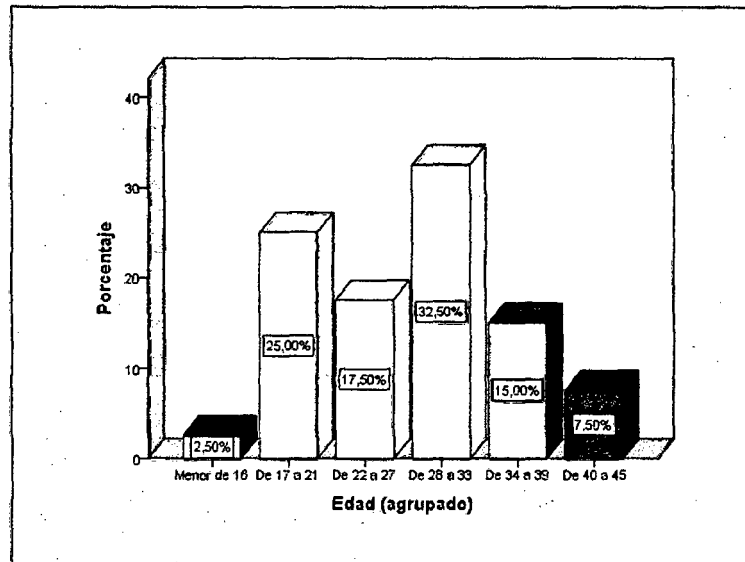


Figura N° 1 – F. Muestra en estudio según Edad- HRHV- Huánuco - 2015.

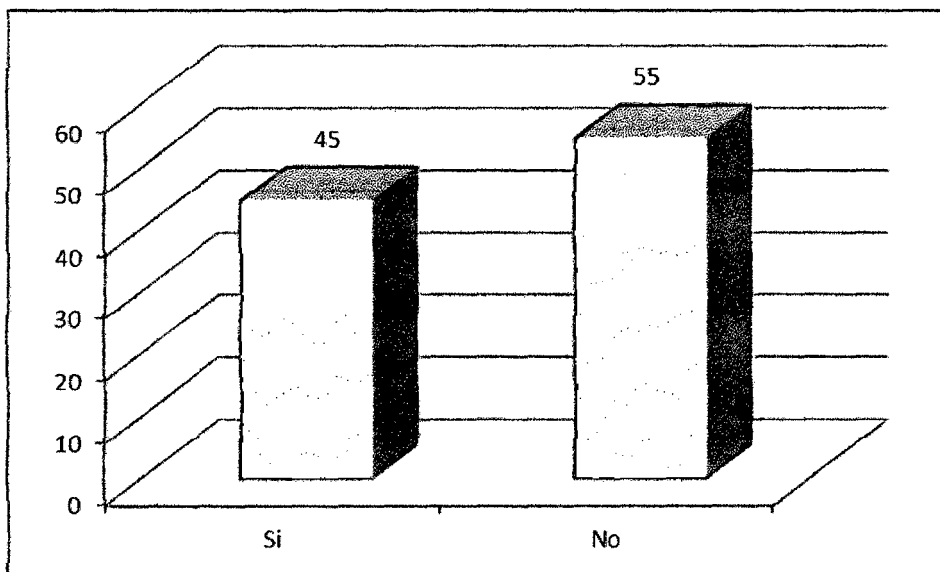
## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La figura nos muestra que el 32,5%, representado por 13 madres se encuentran en el grupo etario de 28 a 33 años; el 25%, es decir 10 madres están comprendidas entre 17 a 21 años; el 17,5% representado por 7 madres, son del grupo de 22 a 27 años; el 15% (06) madres pertenecen al grupo etario de 34 a 39 años; el 7,5% (03) al grupo de 40 a 45 años y finalmente el 2,5% (01) es menor de 16 años.

**TABLA N° 2: MUESTRA EN ESTUDIO SEGÚN ASISTENCIA A LOS CONTROLES PRENATALES - HRHV - HUÁNUCO - 2015.**

<b>CONTROLES PRENATALES</b>	<b>Frecuencia n = 40</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	18	45.0
No	22	55.0
<b>Lugar</b>		
Hospital	6	33.3
Puesto de salud	12	66.7

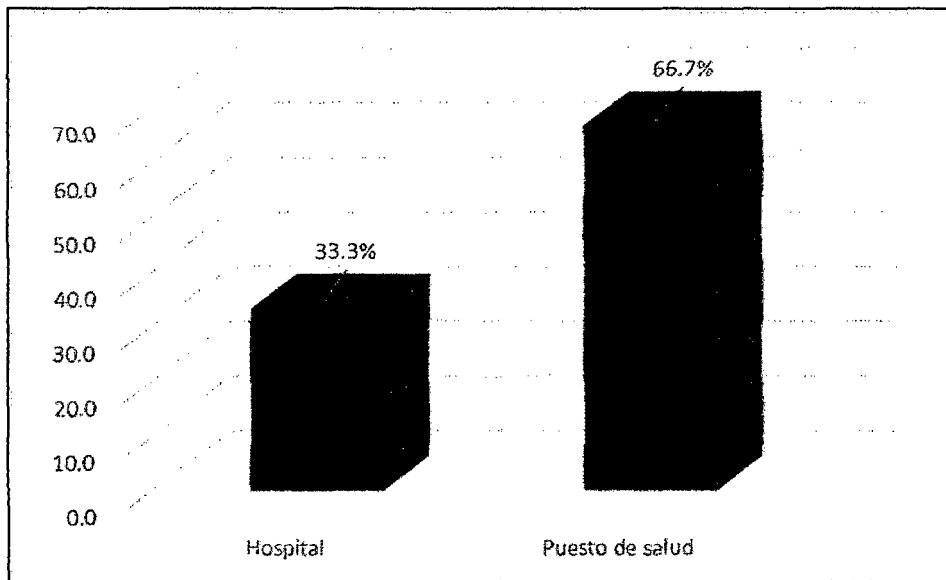
FUENTE: CUESTIONARIO



**FIGURA N° 02. Muestra en estudio según asistencia a los controles prenatales - HRHV – Huánuco – 2015**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

La figura nos señala, que del total de la muestra en estudio; el 55% equivalente a 22 madres no realizaron dicho control y sólo el 45% es decir 18 madres si realizó sus controles prenatales.



**FIGURA N° 3. Muestra en estudio según lugar donde realizó sus controles prenatales - HRHV – HUÁNUCO - 2015.**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

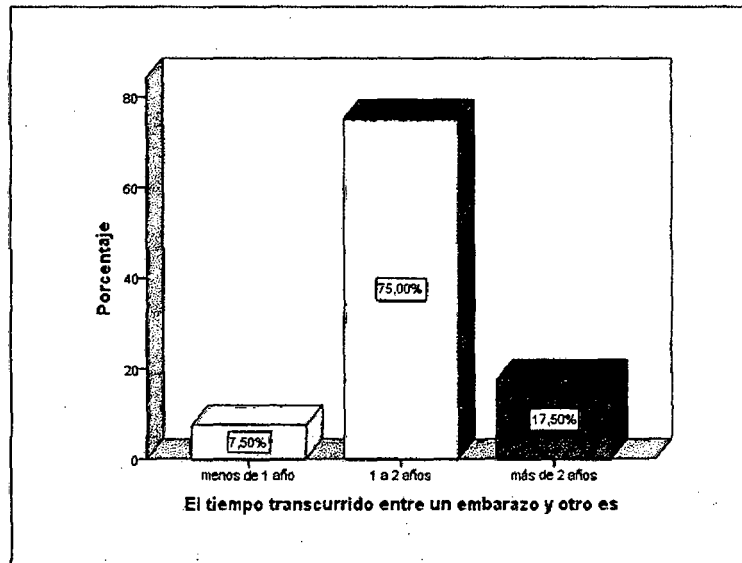
La figura nos indica que del total de madres que tuvieron control pre natal, el 66.7% equivalente a 12, lo realizó en un Puesto de salud y el 33.3% equivalente a 6 madres, lo realizó en el hospital..



**TABLA N° 3: MUESTRA EN ESTUDIO SEGÚN ESPACIO INTERGENÉSICO - HRHV – HUÁNUCO – 2015.**

ESPACIO INTER GENÉSICO	Frecuencia n = 40	Porcentaje
menos de 1 año	3	7.5
1 a 2 años	30	75.0
más de 2 años	7	17.5

FUENTE: CUESTIONARIO



**FIGURA N° 4. Muestra en estudio según espacio inter genésico - HRHV – HUÁNUCO – 2015**

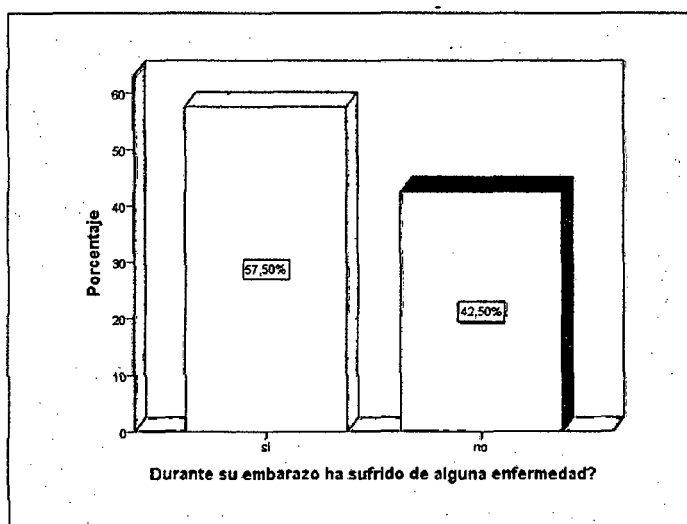
### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La figura nos indica que el 75% representado por 30 madres, tuvieron como espacio inter genésico 1 a 2 años; el 17,5 % es decir 07 madres tuvieron más de 2 años y el 7,5% (03) madres tuvieron menos de un año como espacio inter genésico.

**TABLA N° 4: MUESTRA EN ESTUDIO SEGÚN PRESENCIA DE ENFERMEDAD DURANTE EL EMBARAZO - HRHV – HUÁNUCO – 2015**

PRESENCIA DE ENFERMEDAD	Frecuencia n = 40	Porcentaje
Si	21	57.5
No	19	42.5
<b>Enfermedad</b>		
HTA	5	23.8
Hemorragia	2	9.5
Infecciones urinarias	13	61.9
infecciones vaginales	1	4.8

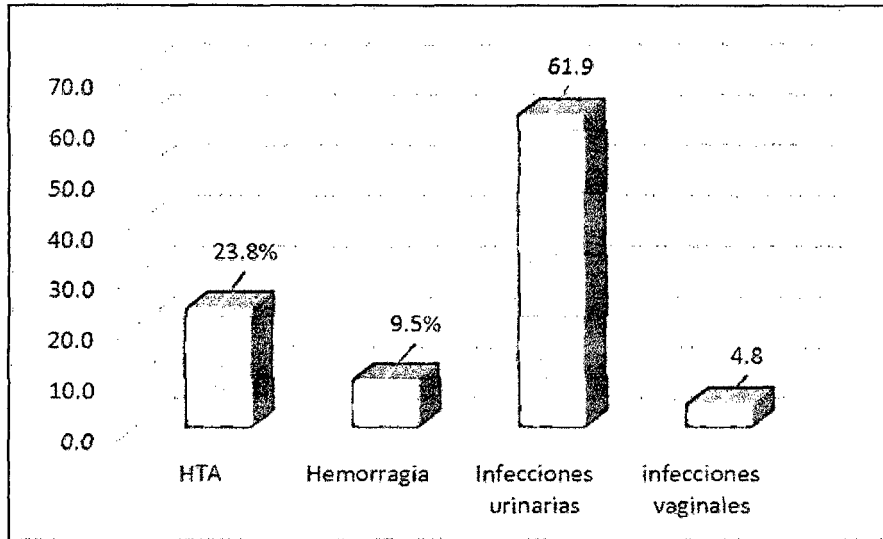
FUENTE: CUESTIONARIO



**FIGURA N° 5. Muestra en estudio según presencia de enfermedad durante el embarazo - HRHV- Huánuco - 2015**

### ANÁLISIS E INTREPRETACIÓN

Del total de la muestra en estudio el 57,5 % (21) presentó enfermedad y el 42,5% es decir 19 madres no tuvo enfermedad alguna.



**FIGURA N° 6. Muestra en estudio según Tipo de Enfermedad durante el embarazo - HRHV - Huánuco - 2015**

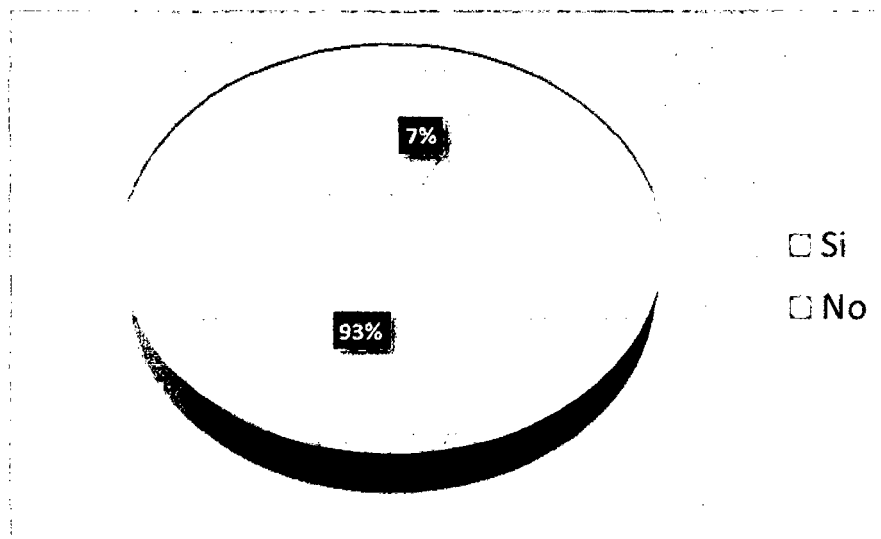
### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 61.9% de la muestra en estudio que manifestó haber padecido una enfermedad durante el embarazo (13) madres presentaron Infección del tracto urinario; el 23.8% (05) madres presentaron Hipertensión arterial; el 9.5% (02) presentaron hemorragia y el 4,8% (01) madre presentó infección vaginal

**TABLA N° 5: MUESTRA EN ESTUDIO SEGÚN PRESENCIA DE MUERTE FETAL - HRHV- HUÁNUCO - 2015**

Muerte fetal	Frecuencia n =40	Porcentaje
Si	3	7.5
No	37	92.5

FUENTE: CUESTIONARIO



**FIGURA N° 7. Muestra en estudio según presencia de muerte fetal. HRHV – HUÁNUCO – 2015**

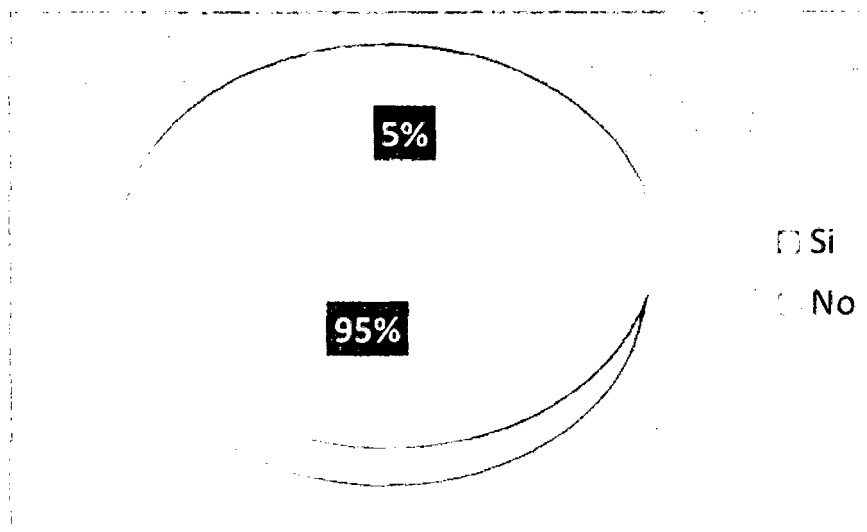
### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del total de la muestra en estudio el 92,5%; es decir 37 madres no presentó muerte fetal y sólo el 7,5% (03) presento muerte fetal.

**TABLA N° 6: MUESTRA EN ESTUDIO SEGÚN PRESENCIA DE EMBARAZO MÚLTIPLE – HRHV- HUÁNUCO – 2015**

<b>EMBARAZO MÚLTIPLE</b>	<b>Frecuencia n =40</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	2	5.0
No	38	95.0

FUENTE: CUESTIONARIO DIRIGIDO A LAS MADRES DE LOS PREMATUROS (ANEXO 01)



**FIGURA N° 8. Muestra en estudio según presencia de embarazo múltiple - HRHV – Huánuco - 2015.**

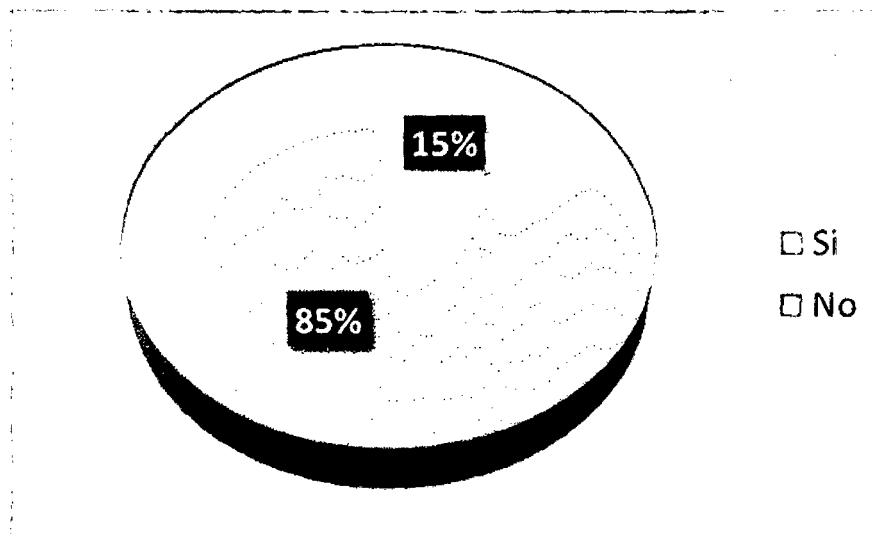
### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

La figura nos señala que del total de la muestra en estudio, el 95% representado por 38 madres no presentaron embarazo múltiple; solo el 5% es decir 02 madres presentaron este embarazo.

**TABLA N° 7: MUESTRA EN ESTUDIO SEGÚN ALTERACIONES NUTRICIONALES DURANTE EL EMBARAZO- HRHV – HUÁNUCO—2015**

<b>ALTERACIONES NUTRICIONALES</b>	<b>Frecuencia n = 40</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	6	15.0
No	34	85.0
<b>Enfermedad</b>		
Anemia	6	15.0

FUENTE: CUESTIONARIO



**FIGURA N° 9. Muestra en estudio según alteraciones nutricionales durante el embarazo- HRHV – Huánuco – 2015**

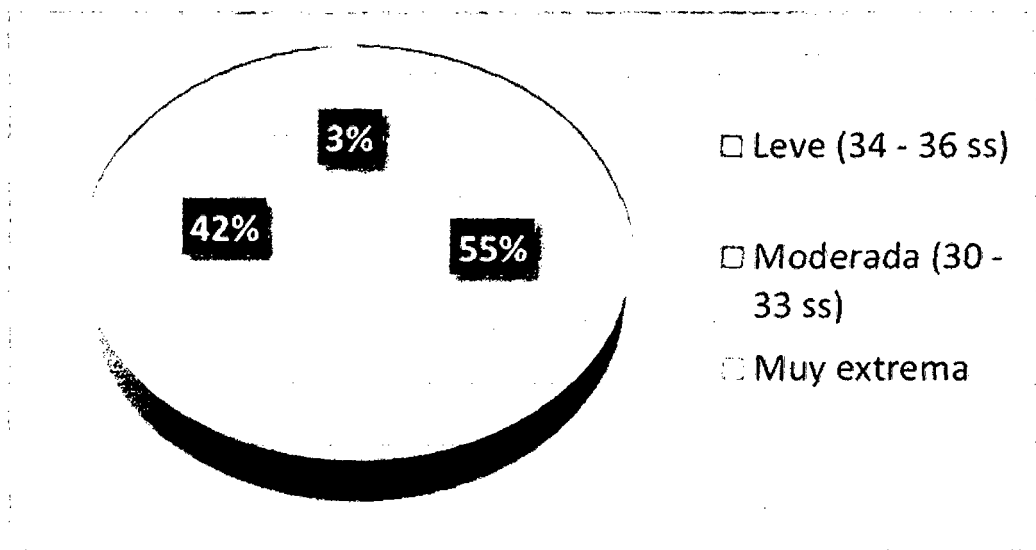
### **ÁNÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

La figura representa que el 85% es decir 34 madres no presentaron alteraciones nutricionales, durante el embarazo y el 15 % equivalente a 06 madres si presentaron, dicha alteración que fue la anemia.

**TABLA N° 8: MUESTRA EN ESTUDIO SEGÚN INCIDENCIA DE PREMATURIDAD POR EDAD GESTACIONAL - HRHV - HUÁNUCO - 2015**

PREMATURIDAD	Frecuencia n =40	Porcentaje
Leve (34 - 36 ss)	22	55.0
Moderada (30 - 33 ss)	17	42.5
Muy extrema	1	2.5

FUENTE: CUESTIONARIO



**FIGURA N° 10. Muestra en estudio según incidencia de prematuridad por edad gestacional - HRHV – Huánuco – 2015.**

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La figura nos indica que el 55% de madres equivalente a 22, presentaron recién nacidos con prematuridad Leve, el 42,5% es decir 17 madres tuvieron RN con prematuridad Moderada y sólo 2,5 % equivalente a 1 madre tuvo RN con prematuridad Muy Extrema.

**TABLA N° 09: FACTORES MATERNO GESTACIONALES QUE INFLUYEN EN LA INCIDENCIA DE LA PREMATURIDAD DEL RECIÉN NACIDO ATENDIDO EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA, HRHV – HUÁNUCO – 2015.**

FACTORES MATERNOS	PREMATURIDAD				Prueba de Chi cuadrado (valor)	P (2 colas)
	SI		NO			
	N	%	N	%		
Controles prenatales						
Si	13	32,5%	5	12,5%	0,1	0,71
No	17	42,5%	5	12,5%		
Presencia de enfermedad						
Si	18	45%	3	7,5%	7,62	0,00
No	5	12,5%	14	35%		

FUENTE: CUESTIONARIO

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al analizar la relación entre el factor materno-gestacional y la incidencia de la prematuridad, se observó una correlación positiva y significativa en el reactivo de la presencia de enfermedad durante el embarazo [ $p=0,00$ ], por lo que se rechazó la hipótesis nula para cada uno de los ítems.

La tabla expresa que, de los factores materno-gestacionales, la enfermedad durante el embarazo influye en la incidencia de la prematuridad del recién nacido.



**TABLA N° 10: FACTORES FETALES UTERINOS QUE INFLUYEN EN LA INCIDENCIA DE LA PREMATURIDAD DEL RECIÉN NACIDO ATENDIDO EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA. HRHV – HUÁNUCO – 2015.**

FACTORES UTERINOS	PREMATURIDAD				Prueba de Chi cuadrado (valor)	P (2 colas)
	SI		NO			
	N	%	N	%		
Muerte fetal						
Si	2	5%	1	2,5%	0,17	0,67
No	20	50%	17	42,5%		
Embarazo múltiple						
Si	1	50%	1	50%	0,54	0,42
No	17	44,7%	21	55,3%		

FUENTE: CUESTIONARIO

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al analizar la relación entre los factores uterinos y la incidencia de la prematuridad, se observó una correlación no significativa en la muerte fetal [ $p=0,67$ ] y en el embarazo múltiple [ $p=0,42$ ], por lo que se rechazó la hipótesis de investigación.

La tabla expresa que, de los factores uterinos, ni la muerte fetal ni el embarazo múltiple influyen en la incidencia de la prematuridad del recién nacido.

**TABLA N° 11: FACTORES NUTRICIONALES QUE INFLUYEN EN LA INCIDENCIA DE LA PREMATURIDAD DEL RECIÉN NACIDO ATENDIDO EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA. HRHV – HUÁNUCO – 2015.**

FACTORES NUTRICIONALES	PREMATURIDAD				Prueba de Chi cuadrado (valor)	P (2 caras)
	SI		NO			
	N	%	N	%		
Alteración nutricional						
Si	3	50%	3	50%	0,07	0,789
No	15	44,1%	19	55,9%		

FUENTE: CUESTIONARIO

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al analizar la relación entre los factores nutricionales y la incidencia de la prematuridad, se observó una correlación positiva pero no significativa en la alteración nutricional [ $p=0,78$ ], por lo que se aceptó la hipótesis nula.

La tabla expresa que, de los factores nutricionales, la alteración nutricional no influye en la incidencia de la prematuridad del recién nacido.

**TABLA N° 12: FACTORES GENÉTICOS QUE INFLUYEN EN LA INCIDENCIA DE LA PREMATURIDAD DEL RECIÉN NACIDO ATENDIDO EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA, HRHV – HUÁNUCO – 2015.**

FACTORES GENÉTICOS	PREMATURIDAD				Prueba de Chi cuadrado (valor)	P (2 caras)
	SI		NO			
	N	%	N	%		
Presentó alguna anomalía congénita						
Si	0	0,0%	1	2,5%	1,25	0,26
No	22	55%	17	42,5%		

FUENTE: CUESTIONARIO

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al analizar la relación entre los factores genéticos y la incidencia de la prematuridad, se observó una correlación no significativa en el reactivo de las anomalías congénitas [ $p=0,26$ ], por lo que se aceptó la hipótesis nula. La tabla expresa que, las anomalías congénitas no influyen en la incidencia de la prematuridad del recién nacido

## CAPÍTULO IV

### DISCUSION

Prado L, Ramírez M.A y Suárez G. refieren que el bajo peso al nacer (BPN), es el índice predictivo más importante de la mortalidad infantil pues se ha demostrado que al menos la mitad del total de muertes perinatales ocurren en recién nacidos con bajo peso. Se enfatiza en que para alcanzar tasas de mortalidad infantil inferiores a 10 x 1 000 nacidos vivos es indispensable un índice de BPN inferior al 6 %, del cual el 60 % debe corresponder a los nacidos entre las 21 y las 37 semanas de gestación (pre términos) y un 40 % a los que nacen con un peso inferior al que le corresponde para su edad gestacional, conocido por múltiples sinonimias, de ellas, la más comúnmente usada es el crecimiento intrauterino retardado (CIUR).<sup>29</sup>

El Programa para la reducción del bajo peso al Nacer (Habana Cuba) refiere que los neonatos con BPN y especialmente con peso inferior a 1 500 g (muy bajo peso al nacer), determinan el 60 % de la mortalidad neonatal y cerca del 4 % de la mortalidad infantil. Es el factor más importante asociado con los más de 5 millones de defunciones neonatales que ocurren cada año en el mundo. Se considera que la mortalidad durante el 1er. año de vida es 14 veces mayor en los niños con antecedentes de BPN respecto a los que lo hacen a término y peso normal. Así mismo describe que ciertos factores relacionados con el estilo de vida pueden poner a una mujer en mayor riesgo de tener un parto prematuro, como por ejemplo: la falta de cuidados prenatales o comenzar los cuidados prenatales demasiado tarde, fumar y beber alcohol.<sup>30</sup> En la presente investigación se puede

evidenciar que del total de la muestra estudiada el 75% de madres realizaron el control pre natal, de las cuales el 10% en el hospital y el 65% en un puesto de salud.

El MINSA, refiere que la edad materna inferior a los 18 a incrementa los riesgos de la salud en la madre y el niño; pues no se ha concretado la necesaria maduración bio-psico-social. Según investigaciones realizadas en el país y criterios de expertos, la realización del primer coito se sitúa por debajo de los 18 años. Aunque la proporción de partos en las adolescentes se ha reducido en algo más del 1 % anual entre 1985 y 1999, y las tasas de aborto en este grupo para igual período, disminuyeron en el 35 %, consideramos necesario enfatizar las acciones educativas desde las edades más tempranas para continuar reduciendo los embarazos no deseados en este período de la vida.<sup>31</sup> En el estudio observamos que el 25% de la muestra en estudio estuvieron comprendidas entre las edades de 17 a 21 años, corroborando así que uno de los factores que contribuyen a la prematuridad es la gestación a temprana edad.

West C. Iron, refiere que el estado nutricional de la madre antes de la gestación o durante ésta constituye un determinante crítico de los resultados del embarazo para la madre y el niño. En un meta-análisis de investigaciones sobre determinantes del bajo peso al nacer se encontró que los factores nutricionales de la madre (peso y talla pre gestacional, ingestión de energía e incremento limitado de peso durante el embarazo) son las principales determinantes del retraso del crecimiento intrauterino en países en desarrollo. En los países desarrollados el tabaquismo desplaza en orden de importancia a los factores nutricionales. La malnutrición materna aguda e intensa causa una reducción de alrededor del 10 % del peso medio al nacer.<sup>32</sup>

Díaz O, Soler M, y Soler B. manifiestan que el hábito de fumar influye tanto en el parto pre término como en el crecimiento intrauterino retardado. Se ha demostrado que los hijos de las mujeres fumadoras pesan al nacer un promedio de 200 a 300 g menos que los descendientes de mujeres no fumadoras. Las madres fumadoras tienen dos veces más probabilidades de tener un recién nacido bajo peso. Los productos tóxicos del cigarrillo acarrearán deterioro del lecho vascular y alteración circulatoria, lo que atenta contra la oxigenación y nutrición fetal. Por ello, debemos promover que se abandone este mal hábito, al menos, durante el embarazo y la lactancia.<sup>33</sup>

Díaz G, González I, Román L, Cueto T. estudiaron los factores de riesgo en el bajo peso al nacer, y refieren que los antecedentes de niños con BPN, debe ser tenido en cuenta, ya que este factor aumenta entre 5 y 7 veces el riesgo de volver a tener un recién nacido igual.<sup>34</sup>

López G. refiere que el acortamiento del período inter genésico y multiparidad, durante el embarazo y la lactancia la madre disminuye sus recursos biológicos y nutritivos, necesitando un tiempo para recuperarse y prepararse para otro embarazo. Esto explica, la alta frecuencia de BPN cuando el tiempo que media entre uno y otro embarazo es corto. Estudios realizados en EE.UU. señalan que los hijos espaciados adecuadamente tienen mayor peso que los nacidos con intervalo corto y plantean un período mínimo de seguridad de tres años. La ocurrencia de tres partos o más también eleva el riesgo de tener un recién nacido bajo peso.<sup>35</sup> En el estudio observamos que el 75% de madres tuvieron como espacio inter genésico de 1 a 2 años.

Cabero L. Riesgo; refiere que el embarazo gemelar es el responsable de más del 10 % de los nacidos pre términos. No resulta difícil comprender que la nutrición de dos seres en el claustro materno requiere el doble de condiciones en relación con el embarazo único y que aquello a su vez está relacionado con el desencadenamiento temprano del parto a través de 3 vías fundamentales<sup>36</sup>

Mc Gregor JA, French JL, Richter R. manifiestan que la Infección cérvico-vaginal ha ganado protagonismo en la última década. Múltiples estudios realizados han demostrado que la vaginosis bacteriana, las infecciones comunes del tracto reproductor y la respuesta inflamatoria que estas desencadenan se asocian con parto pre término y BPN. Estudios descriptivos, observacionales y de intervención, muestran la asociación de infección materna por *Chlamydia trachomatis*, *Estreptococo del grupo B*, *Gardnerella* y *Trichomona vaginalis*, con partos pretérminos. Más de la mitad de los nacimientos con bajo peso en las mujeres sujetas a esos estudios, fueron atribuibles a la presencia de una o más infecciones identificadas en el tractus urogenital. Se calcula que el 22 % de todos los BPN se deben a vaginosis bacterianas y que el 44 % de las roturas prematuras de membranas (RPM) son consecuencia de vaginosis bacteriana. El riesgo se incrementa más cuando se identifican 2 o más agentes infecciosos, siendo significativamente mayor en las adolescentes. Se ha demostrado que estos gérmenes son capaces de ascender desde el cérvix y colonizar las membranas ovulares a través del orificio cervical interno, aún con membranas íntegras. Se plantean mecanismos tanto bioquímicos como celulares para explicar la asociación infección-parto pre término, destacándose la liberación de interleucinas que inducen la formación de prostaglandinas, colagenasas, elastasas y proteasas leucocitarias y bacterianas que debilitan las membranas y

predisponen la RPM ante aumentos de presión (contracciones uterinas). Los microorganismos también producen mucinasas que hidrolizan el mucus cervical y destruyen la IgA de la mucosa, elementos protectores importantes del tractus reproductivo. También se invoca la producción de sustancias que reducen las propiedades quimiotáxicas y dañan la respuesta del huésped a la infección.<sup>37</sup> El pesquisaje activo de las infecciones cérvico-vaginales en cada trimestre del embarazo, su tratamiento sistémico con enfoque sindrómico incluyendo a la pareja, el control de su cumplimiento y la posterior verificación de las modificaciones endo cervicales; son intervenciones que contribuyen a la reducción del BPN por esta causa.

Vázquez L, y Vidal H. refieren que la anemia, es una esta complicación no obstétrica del embarazo y se ha asociado en varios estudios a prematuridad y bajo peso neonatal. Por consiguiente la evaluación hematológica y sus variaciones representan una parte importante de la atención prenatal. Las anemias nutricionales son las más frecuentes en el embarazo, entre ellas la ferropénica representa aproximadamente el 75 % de todas las diagnosticadas y se debe fundamentalmente al incremento en la utilización de hierro (Fe).<sup>38</sup> Las embarazadas necesitan hierro para reponer las pérdidas basales, aumentar la masa de glóbulos rojos y satisfacer las necesidades del feto y de la placenta. El hierro total requerido durante un embarazo normal es alrededor de 1 000 mg, pero esta demanda no se distribuye equitativamente a lo largo de la gestación. Las necesidades de hierro absorbido aumentan de aproximadamente 0,8 mg por día durante el primer trimestre a 4,4; durante el segundo y a 6,3 en el tercero. El déficit de Fe en la gestación determina una alteración de la salud materna, ya que la utilización completa de las reservas origina finalmente una anemia clínica capaz



de producir, en función de su intensidad, alteración en el transporte de oxígeno con repercusión sobre la fisiología fetal. Así se han comunicado prematuridad, BPN y aumento de la mortalidad perinatal. En el estudio se evidencia que de 40 mujeres embarazadas, 6 presentaron anemia.

Según Fabregat J. la Hipertensión Arterial, es considerada la causa más frecuente de parto pre término y BPN después del embarazo múltiple, en la que el producto de la gestación se afecta tanto por la enfermedad como por los medicamentos necesarios para su control. La aparición de pre-eclampsia (PE) durante el embarazo comporta un aumento importante de la morbi mortalidad perinatal asociándose con mayor incidencia de sufrimiento fetal intraparto y CIUR (18,8 % en la PE leve y 37 % en la grave).<sup>39</sup> En el estudio evidenciamos que el 15% de a muestra presentó esta patología.

Romera G, y Fernández A, Jordan, refieren que el consumo de bebidas alcohólicas es un importante factor de riesgo de BPN. El alcohol y sus metabolitos atraviesan la placenta y actúan sobre el feto, produciendo en el 85 % de los casos deficiencias del crecimiento pre y posnatal que no solo explican el recién nacido con peso inferior a la edad gestacional, sino también la pobre respuesta a la intervención nutricional durante toda la infancia. Es probable que los 160 g menos de peso promedio vinculados a la ingestión de una taza diaria de alcohol se expliquen en términos de restricción del crecimiento celular durante períodos críticos y su repercusión en el desarrollo normal del cito esqueleto celular. No existe ningún "nivel seguro" documentado de ingesta de alcohol por lo que debemos aconsejar abstenerse de ingerir alcohol durante el embarazo y la lactancia. Solo con la identificación precoz y manejo adecuado de los factores de

riesgo anteriormente expuestos podremos evitar el nacimiento de niños con bajo peso.<sup>40</sup>

## CONCLUSIONES

- El 75,5% de la muestra, profesa la religión católica, el 25% (10) son de religión evangélica y solo el 2.5% profesa otra religión.
- El 42,5% equivalente a 17 madres proceden de zona urbana, el 32,5% de zona rural y el 25,0% proceden de zona periurbana.
- El 50,0% del total de la muestra, poseen educación secundaria, el 32,5% (13) educación primaria; el 10,0% (4) poseen educación superior y sólo el 7,5% (3) madres son analfabetas.
- El 82,5% de las madres son convivientes, el 10,0% son casadas y sólo el 7,5% son separadas.
- El 77,5 % tienen como ocupación ama de casa; el 10% son agricultoras; el 7,5% son comerciantes y el 5,0% son empleadas públicas.
- El 32,5% de la muestra se encuentran en el grupo etario de 28 a 33 años; el 25%, están comprendidas entre 17 a 21 años; el 17,5% son del grupo de 22 a 27 años; el 15% pertenecen al grupo etario de 34 a 39 años; el 7,5% al grupo de 40 a 45 años y finalmente el 2,5% (01) es menor de 16 años.
- El 75% si realizó sus controles prenatales y sólo el 25 % no realizaron dicho control.
- El 65% realizó sus controles pre natal en un Puesto de salud y el 10% lo realizó en el hospital.
- El 75%, tuvieron como espacio inter genésico 1 a 2 años; el 17,5 % más de 2 años y el 7,5% (03) madres tuvieron menos de un año como espacio inter genésico.
- El 57,5 % presentó enfermedad y el 42,5% no tuvo enfermedad alguna.

- El 35% de la muestra en estudio presentaron Infección del tracto urinario; el 15% presentaron Hipertensión arterial; el 5% presentaron hemorragia y el 2,5% presentó infección vaginal.
- El 92,5%; no presentó muerte fetal y sólo el 7,5% presentó muerte fetal.
- El 95% no presentaron embarazo múltiple; solo el 5% presentaron este embarazo.
- El 85% no presentaron alteraciones nutricionales, durante el embarazo y el 15 % si presentaron, la alteración predominante fue la anemia.
- El 55% de madres, tuvieron recién nacidos con prematuridad Leve, el 42,5% con prematuridad Moderada y sólo 1 madre tuvo RN con prematuridad Muy Extrema.
- Los factores materno gestacionales: presencia de enfermedades como Hipertensión arterial, infecciones del tracto urinario, anemia entre otras; fueron los que mayor incidencia tuvieron en la presencia de prematuridad.

## RECOMENDACIONES

- A los responsables de los programas de control prenatal de los establecimientos de salud de la región, realizar un seguimiento exhaustivo de las gestantes, para así tener el 100% de gestantes controladas.
- Al personal de salud de los establecimientos participar en actividades de prevención y control pre natal, contribuyendo de esta manera a evitar complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio.
- A las mujeres en edad reproductiva, tomen conciencia acerca de la importancia de la conservación de la salud durante el periodo perinatal, para así tener niños sanos al momento del nacimiento.
- Las autoridades de salud tiene que tomar cartas en el asunto para disminuir los nacimientos prematuros.
- Realizar otras investigaciones para que sirvan de ayuda a las instituciones de salud a tener control con los factores que influyen en la prematuridad del recién nacido.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- (1) Martin, J.A., et al. Births: Final Data for 2004. National Vital Statistics Reports, volumen 55, número 1, 29 de septiembre de 2006.
- (2) Iams, J.D. The Epidemiology of Preterm Birth. Clinics in Perinatology, volumen 30, 2003, págs. 651-654.
- (3) Medina de Armas J, Vicente Sarmiento G, Wong Hernández M, León González J. El bajo peso al nacer y su relación con los antecedentes obstétricos. Municipio San Miguel del Padrón. Rev Cubana Med Gen Integr 1990;6(3):356-62.
- (4) Cuba. MINSAP. Programa de reducción de bajo peso al nacer. Grupo de Atención Materno Infantil. La Habana: Editorial Ciencias Médicas 1993. Pág.38
- (5) IBID (4). Pág.48
- (6) Gan Gluy M. Factores asociados con el bajo y alto peso al nacer. 1972;161-72.
- (7) Oliva J. Prematuridad: principales aspectos de interés obstétrico [trabajo para optar por el título de especialista de primer grado en Gineco Obstetricia] 1969:15-30.
- (8) López G. La salud reproductiva en las Américas. Washington OPS, OMS. 1992.
- (9) Lemus Lago Elia Rosa, et. Al. realizaron un estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo en el área de salud del Policlínico Docente "19 de Abril"
- (10) Lugones Botell Miguel; De Córdova Armengol Mauricio y Quintana Riverón Tania Yamilé. "Análisis del bajo peso en la atención primaria" en el Policlínico Docente "Jorge Ruiz Ramírez". Municipio Playa, Ciudad de La Habana. 1991.
- (11) Maldonado José. "Factores condicionantes de la prematuridad. Centro Médico de Occidente". Guadalajara, Jalisco. 2002.

- (12) Silva Delgado Hermann y Villacorta Vigo Edwin: "Epidemiología de la Muerte Perinatal en el Hospital Apoyo Iquitos – Perú 2012".
- (13) Yábar Acero, María Elena: "Seguimiento de 5 años de niños prematuros y de bajo peso nacidos en el año 2001 referidos de pediatría al Servicio de Medicina de Rehabilitación-Niños. Hospital Nacional Daniel A. Carrión. Callao"- 2006.
- (14) Cruz Trinidad, Mari Cinthia: "Factores de riesgo maternos pre concepcionales y concepcionales del parto pre término en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa, 2014"-Lima-Perú.
- (15) PARSALUD SIP HUANUCO. S.V. 2005. "Salud del Neonato. Incidencia de prematuridad y bajo peso al nacer".
- (16) Velásquez Hurtado José Enrique, Kusunoki Fuero Lourdes, Paredes Quiliche Tania Gisella, Hurtado La Rosa Raquel, Rosas Aguirre Ángel Martín, Vigo Valdez Walter Eduardo. Mortalidad neonatal, análisis de registros de vigilancia e historias clínicas del año 2011 neonatales en Huánuco y Ucayali. Perú.
- (17) Siega-Riz, A.M., et al. Second Trimester Folate Status and Preterm Birth. American Journal of Obstetrics and Gynecology, volumen 191. Número 6, Diciembre de 2004, págs. 1851-1857.
- (18) Martin, J.A., et al. Births: Final Data for 2004. National Vital Statistics Reports, volumen 55, número 1, 29 de Septiembre de 2006.
- (19) Ounited M. Factores familiares que afectan el crecimiento fetal. Public. Cient; 1972; 1983.
- (20) Díaz Tabares O, Soler Quintana BT. Aspectos epidemiológicos del bajo peso al nacer. Rev. Cubana Med. Gen. Integr. 1993; 9(3):234-44.

- (21) American College of Obstetricians and Gynecologists. Perinatal Care at the Threshold of Viability. ACOG Practice Bulletin, número 38, septiembre de 2002.
- (22) Ibid (17) Ragu, T.N.K., et al. Optimizing Care and Outcome for Late-Preterm (Near-Term) Infants: A Summary of the Workshop Sponsored by the National Institute of Child Health and Human Development. Pediatrics, volumen 118, número 3, septiembre de 2006, págs. 1207-1214.
- (23) Siega-Riz, A.M., et al. Second Trimester Folate Status and Preterm Birth. American Journal of Obstetrics and Gynecology. Volumen 191. Número 6. Diciembre. 2004-Págs. 1851-1857.
- (24) American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Obesity in Pregnancy. ACOG Committee Opinion. Número 315. Septiembre de 2005.
- (25) Pérez Escamilla R, Pollit E. Causas y consecuencias del retraso del crecimiento intrauterino en América Latina. Bol. Of. Sanit. Panam. 1992; 112 (6): 473-92.
- (26) López G. La salud reproductiva en las Américas. Washington OPS, OMS. 1992.
- (27) Revista Cubana Medicina General e Integral.V.13. Nº2 Ciudad de La Habana
- (28) Fonseca Livias A. y col. Investigación Científica en Salud con enfoque cuantitativo. 2012. 105-106
- (29) Prado L, Ramírez MA, Suárez G. Rev Cubana Med Gen Integr.1996; 12 (3):242-47.
- (30) Programa para la reducción del bajo peso al Nacer. Editorial Ciencias Médicas. La Habana. 1998.
- (31) Colectivo de autores. Manual de Prácticas Clínicas para la Atención Integral a la Salud del Adolescente. MINSAP. 1999.



- (32) West C. Iron deficiency: The problem and approaches to its solution. *Food Nutr Bull* 1996;17:37-41.
- (33) Díaz O, Soler M, Soler B. Aspectos epidemiológicos del bajo peso al nacer. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 1993;9(3):234-44.
- (34) Díaz G, González I, Román L, Cueto T. Factores de riesgo en el bajo peso al nacer. *Rev. Cubana. Med. Gen. Integr.* 1995; 11(3):224-31.
- (35) Ibid 26
- (36) Cabero L. Riesgo elevado obstétrico. ed. Masson. Barcelona. 1996:28-35.
- (37) Mc Gregor JA, French JL, Richter R. Antenatal microbiologic and maternal risk factors associated with prematurity. *Am Obstet Gynecol* 1990;163:1465-77.
- (38) Vázquez L, Vidal H. Prevalencia de anemia nutricional de mujeres en edad fértil de un área de salud. *Rev Cubana Med Gen Integr* 9(3):245-50.
- (39) Fabregat J. Aspectos perinatales del parto pretérmino. *Acta Ginecol* 1987; 44(6):284.
- (40) Romera G, Fernández A, Jordan. Embriofetopatía alcohólica. Casuística neonatal propia en los últimos doce años. *An. Esp. Pediatr.* 1997; 47(4):405-9.

# **ANEXOS**

## ANEXO N° 01

Fecha: ---/---/---

## CUESTIONARIO DIRIGIDO A LAS MADRES DE LOS PREMATUROS HRHV- HUÁNUCO 2014

**TÍTULO:** Factores que influyen en la incidencia de Prematuridad del Recién Nacido en el servicio de Neonatología del Hospital Regional "Hermilio Valdizan Medrano" - Huánuco - 2014

**INSTRUCCIONES:** Estimada madre de familia, a continuación le presentamos una serie de preguntas relacionado con la Prematuridad, las que requieren ser respondidas; para el efecto marca con un aspa (X) en la respuesta que crea conveniente. Le comunicamos que el cuestionario es anónimo y la información obtenida será manejada con estricta confidencialidad, por lo tanto te agradeceremos conteste con la veracidad del caso.

**Gracias por su colaboración**

### I. ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Edad en años cumplidos a la fecha:.....
2. Religión: Católica ( )    Evangélica ( )    Otra ( )
4. Procedencia: Urbana ( )    Periurbana ( )    Rural ( )
5. Nivel educativo:    Analfabeta ( )  
                                  Primaria ( )  
                                  Secundaria ( )  
                                  Superior ( )
6. Estado civil:    Convivientes ( )  
                          Casados ( )  
                          Divorciados ( )  
                          Separados ( )  
                          Viudo ( )
7. Ocupación:    Comerciante ( )  
                          Agricultor ( )  
                          Ama de casa ( )  
                          Empleado ( )  
                          Obrero ( )

### II. DATOS ESPECIFICOS

#### A. FACTORES MATERNO GESTACIONALES

1. Consume ud. Tabaco? Si ( ) No ( ). Si su respuesta es afirmativa: N° de cigarrillos por día.....
2. Consume ud drogas? Si ( ) No ( ). Si su respuesta es afirmativa. Cuál de las siguientes drogas?  
a) Cocaína  
b) Marihuana  
c) Terokal  
d) Otro.....
3. Acudió ud. a sus controles prenatal? Si ( ) No ( )  
Si su respuesta es afirmativa, lugar donde se controló:  
a) Hospital  
b) puesto de salud  
c) Consultorio particular  
d) Otro

4. El tiempo transcurrido entre un embarazo y otro es:
- Menos de 1 año
  - 1 a 2 años
  - Más de 2 años
5. Durante su embarazo, ha sufrido de alguna enfermedad? Si ( ) No ( ).  
Cual?
- HTA
  - Traumatismo
  - Antecedentes de Partos Prematuros
  - Ruptura Prematura de membranas
  - Hemorragia
  - Placenta previa
  - Desprendimiento prematuro de placenta
  - Periodo Inter genésico corto

#### B) FETALES UTERINOS

6. En alguno de sus embarazo ha tenido Muerte fetal?
- Si
  - No
- Si la respuesta es sí, cual fue la causa?.....
7. Ha tenido embarazo de más de 01 feto?
- Si
  - No
- Si la respuesta es sí, hace cuanto tiempo?.....
8. Ha usado dispositivos intrauterinos?
- Si
  - No
- Si la respuesta es sí, señale cual y hace cuanto tiempo?.....
9. Durante su embarazo, ha sufrido de alguna enfermedad? Si ( ) No ( )  
Cual?
- Infecciones Urinarias
  - Infecciones Vaginales
  - Hemorragias
  - Hipertensión Arterial

#### C. NUTRICIONALES

10. Durante su embarazo, ha sufrido de alguna enfermedad que afectó su estado nutricional? Si ( ) No ( ) Cual?
- Anemia
  - Desnutrición materna

#### D. GENETICOS

11. Su niño presentó alguna anomalías congénita? Si ( ) No ( ) Cual?
- Labio leporino
  - Síndrome de Down
  - Otra malformación.....

## ANEXO N° 02

**FICHA DE ANALISIS DOCUMENTAL PARA DETERMINAR EL GRADO DE  
PREMATURIDAD DE LOS NEONATOS DEL HRHVM**

**TITULO:** Factores que influyen en la incidencia de Prematuridad del Recién Nacido en el servicio de Neonatología del Hospital Regional "Hermilio Valdizan Medrano" - Huánuco - 2014

**INSTRUCCIONES:** Sírvase registrar con exactitud los datos solicitados. La información obtenida será manejada con estricta confidencialidad, por lo tanto te agradeceremos conteste con la veracidad del caso.

**Gracias por su colaboración**

Código.....

Edad:.....

Procedencia.....

Peso..... Talla.....

Número de hijos..... N° de embarazo.....

<b>DATOS DEL RN</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>1. EDAD GESTACIONAL</b>			
▪ Leve (34-36 ss)			
▪ Moderada (30-33 ss)			
▪ Extrema (22-25 ss)			
▪ Muy extrema (26-29 ss)			
<b>2. FETALES UTERINOS</b>			
- Macrosomía fetal			
- Polihidramnios			
- Malformaciones uterinas			
<b>3. GENÉTICOS</b>			
- Anomalías congénitas			
- Síndrome de Down			
<b>4. OTROS</b>			

Fecha.....

## ANEXO N° 03

## JUICIO DE EXPERTOS

CUESTIONARIO DE VALIDACION PARA JUECES SOBRE EL INSTRUMENTO  
OBJETO DE EVALUACION

## I. JUSTIFICACION

Nombre del experto: \_\_\_\_\_

Especialidad: \_\_\_\_\_

## II. APRECIACION DEL EXPERTO

N°	ITEMS	APRECIACION		OBSERVACION
		SI	NO	
1	¿El instrumento responde al planteamiento del problema?			
2	¿El instrumento responde a los objetivos del problema?			
3	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la elaboración del instrumento?			
4	¿El instrumento responde a la Operacionalización de las variables?			
5	¿La estructura que presenta el instrumento es secuencial?			
6	¿Los ítems están redactados de forma clara y precisa?			
7	¿El número de ítems es adecuado?			
8	¿Los ítems del instrumento son válidos?			
9	¿Se deben incrementar el número de ítems?			
10	¿Se debe eliminar algunos ítems?			

## III. DECISION DEL EXPERTO

El instrumento debe ser aplicado: SI ( ) NO ( )

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

---



---

Firma y Sello

## ANEXO N° 04

## SÁBANA DE DATOS ALFA DE CRONBACH

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
P1	1	2	1	1	3	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	1
P2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1
P3	1	2	2	3	1	1	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2
P4	2	1	1	1	2	2	3	1	3	1	1	2	3	1	1	3
P5	1	1	2	1	1	1	2	2	1	3	2	1	1	1	2	1
P6	1	1	2	3	2	1	3	3	2	1	2	3	1	2	3	2
P7	2	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1
P8	1	3	3	3	3	2	3	2	3	1	3	2	2	1	3	2
P9	1	3	3	2	3	3	3	3	1	3	1	2	1	1	3	3
P10	3	2	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	3	1	1
P11	1	2	1	1	3	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	1
P12	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1
P13	1	2	2	3	1	1	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2
P14	2	1	1	1	2	2	3	1	3	1	1	2	3	1	1	3
P15	1	1	2	1	1	1	2	2	1	3	2	1	1	1	2	1
P16	1	1	2	3	2	1	3	3	2	1	2	3	1	2	3	2
P17	2	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1
P18	1	3	3	3	3	2	3	2	3	1	3	2	2	1	3	2
P19	1	3	3	2	3	3	3	3	1	3	1	2	1	1	3	3
P20	3	2	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	3	1	1
P21	1	2	1	1	3	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	1
P22	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1
P23	1	2	2	3	1	1	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2
P24	2	1	1	1	2	2	3	1	3	1	1	2	3	1	1	3
P25	1	1	2	1	1	1	2	2	1	3	2	1	1	1	2	1
P26	1	1	2	3	2	1	3	3	2	1	2	3	1	2	3	2
P27	2	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1
P28	1	3	3	3	3	2	3	2	3	1	3	2	2	1	3	2
P29	1	3	3	2	3	3	3	3	1	3	1	2	1	1	3	3
P30	3	2	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	3	1	1

**ANEXO N° 05****CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, ....., estoy de acuerdo en participar en la presente investigación que llevará a cabo la Lic. Enf. Ketty Arce Santos; Lic. Enf. Esther Ruth Paucar Huerta y Lic. Enf. Roxana Rojas Arada titulada: "Factores que influyen en la incidencia de Prematuridad del Recién Nacido en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano- Huánuco – 2014". El objetivo del estudio será identificar los factores que influyen en la incidencia de Prematuridad del Recién Nacido en el servicio de Neonatología del Hospital Regional "Hermilio Valdizan Medrano" - Huánuco - 2014. Con esta información se podrá prevenir esta enfermedad en los niños de dicho centro educativo. Entiendo que mi participación es voluntaria, que mis respuestas serán confidenciales y que no recibiré dinero por mi colaboración. Al firmar este formato, estoy de acuerdo en participar en forma voluntaria en la investigación que aquí se describe. Se me ha dado una copia de este consentimiento. Permito que la información obtenida sea utilizada sólo con fines de investigación.

Huánuco, \_\_\_\_/\_\_\_\_/2015

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

DNI N°

\_\_\_\_\_  
Firma investigador/a

DNI N°