

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE**  
**ENFERMERÍA**  
**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**



**FACTORES DE RIESGO MATERNOS Y**  
**PREMATURIDAD. SERVICIO DE**  
**NEONATOLOGIA.H.R.D.C. 2016**

**Tesis para obtener el Título de: Segunda Especialidad**  
**Profesional en Enfermería en Neonatología**

**AUTOR:**

**Lic. Enf. Alvarado Vargas Anita Consuelo**

**ASESORA:**

**M.Cs. Flor Violeta Rafael Saldaña**

**CAJAMARCA - PERÚ**

**2018**

© copyright

ANITA CONSUELO ALVARADO VARGAS

Todos los derechos reservados

## FICHA CATALOGRÁFICA

Alvarado, A. 2018. Factores de riesgos maternos y prematuridad. Servicio de Neonatología. H.R.D.C. 2016/ Alvarado Vargas Anita Consuelo. **57** páginas.

Nombre del Asesor: M. Cs. Flor Violeta Rafael Saldaña

Disertación académica en Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Neonatología – UNC 2016

AUTOR: Lic. Enf. Anita Consuelo Alvarado Vargas  
ASESORA: MCs. Flor Violeta Rafael Saldaña

**FACTORES DE RIESGO MATERNOS Y  
PREMATURIDAD. SERVICIO DE  
NEONATOLOGIA.H.R.D.C. 2016**

Tesis evaluada y aprobada para la obtención de Segunda  
Especialidad Profesional En Enfermería En Neonatología –  
UNC 2016 por los siguientes jurados,

**JURADO EVALUADOR**

.....  
Presidenta

.....  
Secretaria

.....  
Vocal

Cajamarca 2018, Perú

**A:**

Dios, por darme la vida, guiarme día a día y haberme dado la oportunidad de ejercer esta maravillosa profesión, permitirme lograr mis objetivos, proyectos y metas trazadas, de este modo poder desarrollarme personal y profesionalmente.

Mi esposo Rubén Jorge por su amor y su apoyo incondicional en el logro de mis sueños.

Mis hijos Yamel Nau, Ashbell Jhyam na por ser el motor, mi motivación para lograr mis objetivos.

**A:**

A la Universidad Nacional de Cajamarca por formarme profesionalmente y brindarme la oportunidad de seguir superándome profesional y personalmente.

Flor Violeta Rafael Saldaña, asesora por su apoyo incondicional, su perseverancia, su tiempo, su dedicación, sus consejos que fue de mucho valor en el desarrollo del trabajo de investigación.

Director del Hospital Regional Docente de Cajamarca y al jefe del Departamento de Neonatología, por acceder a mi solicitud de facilitarme la obtención de datos que me sirvieron para el desarrollo de la presente tesis.

Todas aquellas personas de que, de una u otra forma, me brindaron su apoyo desinteresado, necesario y oportuno.

## CONTENIDO

<b>Ítem</b>	<b>Página</b>
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
LISTA DE TABLAS	x
LISTA DE ABREVIACIONES	xi
LISTA DE ANEXOS	xii
GLOSARIO	xiii
RESUMEN Y PALABRAS CLAVES	iv
SUMMARY AND KEYWORDS	xv
 <b>CAPITULO I</b>	
INTRODUCCIÓN	1
 <b>EL PROBLEMA</b>	
1.1. Definición y Delimitación del Problema/ Planteamiento del Problema.	3
1.2. Justificación del estudio	9
1.3. Objetivos: General y específico	11
 <b>CAPITULO II</b>	
<b>MARCO TEORICO</b>	
2.1. Antecedentes del estudio	12
2.2. Bases Teóricas	17
2.3. Hipótesis de la Investigación	26

**CAPITULO III****METODOLOGIA DE INVESTIGACION**

3.3. Población de referencia o ámbito de estudios	30
3.2. Criterio de inclusión y exclusión o criterio de elegibilidad	30
3.3. Población de estudio o diana	30
3.4. Tamaño muestral	30
3.5. Procedimiento de muestreo	30
3.6. Diseño del estudio, que guiaron la investigación	31
3.7. Variables del estudio (dependientes e independientes)	31
3.8. Técnicas a instrumentos de recolección de datos	31
Proceso de recogida de información	31
Validez y Confiabilidad del Instrumento	31
3.9. Procesamiento y análisis de datos	32
3.10. Consideraciones éticas y rigor científico	32
3.11. Dificultades y limitaciones del estudio	32

**CAPITULO IV**

<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	33
-------------------------------	----

<b>CONCLUSIONES</b>	47
---------------------	----

<b>RECOMENDACIONES</b>	48
------------------------	----

<b>LISTA DE REFERENCIAS</b>	49
-----------------------------	----

<b>ANEXOS</b>	56
---------------	----



## LISTA DE TABLAS

TABLA 1. Factores de Riesgo Materno Biológico y Recién nacidos prematuros en el Servicio de Neonatología, Hospital Regional Docente de Cajamarca – Segundo semestre – 2016.

TABLA 2. Recién Nacidos Prematuros atendidos en el Servicio De Neonatología, Hospital Regional de Cajamarca – Segundo semestre – 2016.

TABLA 3. Prematuridad del Recién Nacido, según edad de la madre en el Servicio de Neonatología, Hospital Regional Docente de Cajamarca – Segundo semestre – 2016

TABLA. 4 Prematuridad de los Recién Nacidos según Paridad de la madre, atendidos en el Servicio de Neonatología, Hospital Regional de Cajamarca – Segundo semestre – 2016

TABLA 5. Prematuridad de los Recién Nacidos según Periodo Intergenésico, atendidos en el Servicio de Neonatología, Hospital Regional de Cajamarca – Segundo semestre – 2016.

TABLA 6. Prematuridad de los Recién Nacidos según afección: Preeclampsia - Eclampsia atendidos en el Servicio de Neonatología, Hospital Regional de Cajamarca – Segundo semestre – 2016

TABLA 7. Prematuridad de los Recién Nacidos, según ITU atendidos en el Servicio de Neonatología, Hospital Regional de Cajamarca – Segundo semestre – 2016

## LISTA DE ABREVIACIONES

- OMS : Organización Mundial de la Salud
- RN : Recién nacido
- RNPT : Recién nacido pretérmino
- RNR : Recién nacido de riesgo
- BPN : Bajo peso al nacer
- MEF : Mujeres en Edad Fértil
- HRDC : Hospital Regional Docente de Cajamarca
- FIGO : Federación Internacional de obstetricia y Ginecología
- SDR : Síndrome de dificultad respiratoria
- HIV : Hemorragia interventricular
- CAP : Conducto arterial persistente
- RDT : Retinopatía de la prematurez
- DBP : Displasia broncopulmonar ECG  
: Electrocardiograma
- ECN : Enterocolitis necrotizante
- EG : Edad gestacional
- EPC : Enfermedad pulmonar crónica.
- ITU : Infección del tracto urinario.
- RNMPT: Recién nacido muy prematuro

## **LISTA DE ANEXOS**

**ANEXO 1.** Ficha De Recolección De Datos

**ANEXO 2.** Constancia de validación

## GLOSARIO

**Edad gestacional:** Edad del recién nacido desde la concepción hasta el nacimiento. (1).

**Gestación:** Período de desarrollo del producto de la concepción, desde el momento de la fertilización del huevo hasta el nacimiento. (1).

**Infección del Tracto Urinario:** Una infección en cualquier lugar en el tracto urinario, u órganos que colectan y almacenan la orina y los deshace del cuerpo (los riñones, uréteres, vejiga y uretra). Una infección se produce cuando microorganismos, generalmente bacterias del tracto digestivo, se aferran a la uretra (apertura a las vías urinarias) y comienzan a multiplicarse. (1).

**Neonato:** Según la OMS es aquel niño que tiene menos de 28 días de vida. (1). Nacido vivo de una gestación, cuya edad abarca desde el momento de nacimiento hasta los 28 días de edad.

**Prematuridad:** También llamado nacimiento prematuro, es un nacimiento que se produce antes de las 37 semanas de gestación. (1). Recién nacido de menos de 37 semanas completas (menos de 259 días) de gestación

**Recién nacido prematuro tardío:** Recién nacidos vivo entre las 32 a 37 semanas de gestación.

**Recién Nacido Muy prematuro:** Recién nacidos vivo entre las 28 a 32 semanas de gestación. (1)

**Recién Nacido Extremadamente prematuro:** Recién nacido vivo menos de 28 semanas de gestación. (1)

**Organización Mundial de la Salud (OMS):** Es el organismo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) especializado en gestionar políticas de prevención, promoción e intervención en salud a nivel mundial. (1)

**Atención Inmediata:** Es el conjunto sistematizado de actividades, intervenciones y procedimientos que se realizan en todo recién nacido que se inician inmediatamente al nacimiento, hasta las 2 primeras horas, con el propósito de reducir eventuales riesgos de desequilibrios, daños, complicaciones, secuelas o muerte. (1)

**RESUMEN**

Autor <sup>(1)</sup>  
Asesor (a) <sup>(2)</sup>

**FACTORES DE RIESGO MATERNOS Y PREMATURIDAD. SERVICIO DE NEONATOLOGIA.H.R.D.C. 2016**

El presente estudio de investigación, tuvo como objetivo determinar y analizar la relación entre los factores de riesgo maternos y la prematuridad en el servicio de Neonatología del Hospital Regional de Cajamarca en el segundo semestre del 2016.

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, de corte transversal y correlacional; la muestra estuvo conformada por 143 historias clínicas de neonatos prematuros atendidos en el servicio de Neonatología, utilizando para la recolección de datos una ficha diseñada por la investigadora, luego se codificó y digitó para su procesamiento automatizado en el software SPSS v. 21.

Dentro de los factores de riesgo maternos biológicos el 69% de los neonatos prematuros fueron de madres de edades de 18- 35 años, 15% de las madres presentaron preclampsia y eclampsia, 17% presentaron ITU en el embarazo, el 50% de los recién nacidos prematuros tuvieron un periodo intergenésico de < 2 año, el 54% son de madres multíparas. Dentro de los factores de riesgo sociales, el 42% de las madres tuvieron grado de instrucción primaria, y un 52% fueron de zona rural. Los factores de riesgo maternos, edad, afecciones (preclampsia, eclampsia, ITU), el periodo intergenésico, paridad, grado de instrucción y procedencia, está asociado a la prematuridad ( $p$  valor < 0.05), asimismo Chi cuadrado tabulado fue menor a Chi Cuadrado calculado por tanto existe asociación estadística.

Palabras Claves: Nacimientos prematuros, factores de riesgo de la madre.

---

<sup>1</sup> Aspirante al título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Neonatología

<sup>2</sup> Docente Principal de la Universidad Nacional de Cajamarca. MCs en la UNC

**ABSTRACT****Author** <sup>(1)</sup>**Advisor** <sup>(2)</sup>**MATERNAL RISK FACTORS AND PREMATURETY. NEONATOLOGIA.H.R.D.C  
SERVICE. 2016**

The objective of this research study was to determine and analyze the relationship between maternal risk factors and prematurity in the Neonatology service of the Regional Hospital of Cajamarca in the second semester of 2016. A retrospective, descriptive, cross-sectional and correlational study was carried out; The sample consisted of 143 clinical histories of premature neonates treated in the Neonatology service, using a data sheet designed by the researcher for data collection, then coding and typing for automated processing in the SPSS v. software. twenty-one.

Among maternal biological risk factors, 69% of preterm infants were mothers aged 18-35 years, 15% of mothers had pre-eclampsia and eclampsia, 17% had UTIs in pregnancy, 50% of the newborns Preterm infants had an intergenic period of <2 years, 54% are from multiparous mothers. Among the factors of social irrigation, 42% of mothers had a primary level of education, and 52% were from rural areas. Maternal risk factors, age, conditions (pre-eclampsia, eclampsia, UTI), intergenesic period, parity, degree of instruction and origin, is associated with prematurity (p value <0.05), also Chi squared tabulated was less than Chi Square calculated therefore there is a statistical association.

Key words: Preterm births, risk factors of the mother

---

<sup>1</sup> Aspiring to the title of Second Professional Specialty in Nursing in Neonatology

<sup>2</sup> Principal Teacher of the National University of Cajamarca. MCs at the UNC

## INTRODUCCIÓN

La prematuridad es considerada como un problema de salud pública ha sido motivo de preocupación, tanto por su elevada incidencia como por ser una de las principales causas de muerte perinatal. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como prematuridad a los neonatos vivos que nacen antes de las 37 semanas a partir del primer día del último periodo menstrual. Aunque en un gran porcentaje de los prematuros no es posible establecer un factor etiológico específico, se han identificado una gran cantidad de factores que inciden en la prematuridad, pudiendo ser estos de causas maternas o fetales. (3)

La prematuridad es un síndrome multifactorial asociado a variables demográficas, raciales, nutricionales, de historia obstétrica, biológicas e incluso genéticas, es necesario conocer los factores relacionados en casos de prematuridad a fin de reforzar en forma dirigida las estrategias implementadas, buscando impactar en la reducción de la mortalidad neonatal. (2). Algunos estudios epidemiológicos han demostrado una relación constante entre diversas características demográficas, maternas, antecedentes obstétricos y riesgo de parto pretérmino. El futuro del manejo de esta patología perinatal está en el uso de técnicas predictivas y el diagnóstico temprano, que puedan individualizar el tratamiento de cada paciente, comprendiendo su etiología multifactorial; y los esfuerzos para la prevención y el trabajo en las mujeres que están en riesgo de desarrollarlo.(2)

La prematuridad es de etiología multifactorial y continúa siendo la mayor causa de morbimortalidad neonatal y la responsable del 70% de las muertes neonatales y del 50% de las secuelas neurológicas del recién nacidos. Los factores de riesgo maternos son múltiples y se encuentran ligados a la edad materna, edades extremas influyen en la incidencia de prematuridad, en el embarazo, la pre eclampsia, eclampsia, infección de tracto urinario en el embarazo, espacio intergenésico, la paridad, área de procedencia y grado de instrucción entre otros. (3)

La presente investigación se desarrolló con la finalidad de determinar la relación que existe entre factores de riesgos maternos y prematuridad en el servicio de neonatología del HRDC. Los resultados encontrados muestran la relación significativa entre los factores de riesgo maternos y los nacimientos prematuros en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

Estructuralmente, el presente trabajo de investigación está constituido por cuatro capítulos:

En el **CAPÍTULO I** Comprende el planteamiento del problema de investigación científica, formulación, justificación y objetivos (generales y específicos).

En el **CAPÍTULO II** incluye el marco teórico empleado para dar sustento a la investigación e incluye antecedentes del problema, bases teóricas; asimismo se presenta las hipótesis y la operacionalización de las variables.

En el **CAPÍTULO III** se describe la metodología utilizada en la investigación: Tipo de estudio, ámbito de estudio, población, muestra, unidad de análisis, técnicas de recolección de datos, procesamiento de datos y análisis de la información.

En el **CAPÍTULO IV** Presentación de resultados de la investigación a través de tablas estadísticas con su respectiva interpretación, análisis y discusión de resultados.

Finalmente se señalan las conclusiones y recomendaciones, lista de referencias y anexo correspondiente.

**La Autora**



## **CAPITULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

Los factores de riesgo maternos están directamente relacionados con la prematuridad y ésta, es la principal causa de defunción en los niños menores de cinco años, provocaron en 2015 cerca de un millón de muertes. (4). La etiología del nacimiento pretérmino es multifactorial e interaccionan factores fetales, placentarios, uterinos y maternos como es el bajo nivel socioeconómico, edad muy joven de la madre como es ser menor de 16 años o mayor de 35 años, enfermedad materna aguda o crónica, trastornos hipertensivos (pre eclampsia y eclampsia) del embarazo, espacio intergenésico, la paridad el área de procedencia y la escolaridad de la madre, se asocia a parto prematuro espontáneo o inducido (5).

La edad materna es una variable preponderante en el análisis epidemiológico del nacimiento prematuro. Los estudios muestran que en las edades extremas como menores de 18 y mayores de 35 años de vida materna hay un riesgo de nacimiento prematuro que genera una tasa elevada de morbilidad y mortalidad neonatal. (10). En el Perú cerca del 10 % de las gestantes sufren infecciones urinarias, colocando en riesgo su salud y la de su bebé. Especialistas señalan que, además de presentar molestias, pueden producir problemas como parto prematuro, recién nacidos con bajo peso. En el embarazo las mujeres son más propensas a presentar infecciones urinarias debido a los cambios fisiológicos que ocurren en esta etapa, pero también por falta de higiene (6).

La frecuencia de preeclampsia-eclampsia en el mundo varía entre 5-9% de los embarazos y que este problema es de cinco a seis veces más frecuente en mujeres primigestas. Sus formas severas, la preclampsia y eclampsia, representan alrededor del 4% de todos los nacimientos. Actualmente se calcula que por su causa se

producen 200.000 muertes maternas por año. Existe un amplio consenso de que uno de los principales trastornos que produce la hipertensión materna es una mayor frecuencia de prematuridad y, por lo tanto, una elevada incidencia de neonatos de bajo peso y de muy bajo peso al nacer. En la mayoría de los estudios se ha encontrado alrededor de tres veces más riesgo de nacimiento prematuro en las madres con trastornos severos relacionados con la hipertensión arterial con respecto a las que no padecen dichos trastornos. Este aumento en la prematuridad no sólo viene explicado por la acción per se que tiene la insuficiencia placentaria en el adelanto del parto sino que lógicamente también influye la necesidad de que, con cierta frecuencia, se requiera para obtener un adecuado control de esta patología finalmente la interrupción del embarazo. Los efectos derivados de la prematuridad pues, van a incidir de pleno en estos neonatos destacando los respiratorios (Enfermedad de la membrana Hialina), cardiocirculatorios (DAP), neurológicos (HIV y leucomalacia peri ventricular), digestivos (enterocolitis necrotizante y mala tolerancia enteral), infecciosos (mayor incidencia de sepsis, neumonía o meningitis), metabólicos (hipoglucemia, hipocalcemia), etc. (7).

En el caso del período intergenésico algunos estudios mencionan que el período intergenésico prolongado es factor de riesgo para la madre en el desarrollo de preeclampsia por tanto de nacimientos prematuros. El intervalo entre embarazos es importante porque permite a la madre recuperarse después de un evento obstétrico (aborto, nacimiento pretérmino o a término). Según las últimas recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud tras el parto de un recién nacido vivo el intervalo recomendado hasta la siguiente concepción es de por lo menos 24 meses con la finalidad de reducir el riesgo de desenlaces adversos tanto en la madre como en el neonato En el Perú según ENDES (2013) (7), señala que 30.0 por ciento de los nacimientos ocurrieron sin espaciamiento adecuado, menos de 36 meses luego del nacimiento anterior. Así mismo señala que los mayores niveles de espaciamiento se encuentran entre las mujeres del cuarto quintil de riqueza (64,8 meses) y la más baja, entre las mujeres del quintil inferior de riqueza (42,8 meses).

El número total de partos de una mujer (paridad) es un factor de riesgo para la incidencia los nacimientos prematuros (7). El nivel educativo y las condiciones de la vivienda que son indicadores de necesidades básicas satisfechas y conllevan a condiciones de salud de la madre y a diversas patologías que afectan a la madre y al feto y propiciar a los nacimientos prematuros.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define a la prematuridad como aquel recién nacido que nace después de las 20 semanas hasta antes de las 37 semanas de gestación, éste es un factor determinante de la mortalidad neonatal y la discapacidad en la infancia. Por primera vez en la historia, las complicaciones del nacimiento prematuro superaron a todas las otras causas, siendo la principal causa de mortalidad infantil en el mundo (8).

En Europa, la incidencia de parto pretérmino es entre 5 y 7% de los nacidos vivos, en Estados Unidos alcanza 12% y en Latinoamérica la incidencia global es de 9%. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) reporta que en América Latina y el Caribe cada año suceden 12 millones de nacimientos y 180,000 muertes durante el primer mes de vida. La mayor parte de esas muertes son evitables y están relacionadas con la prematuridad y morbilidad a corto y largo plazo. En México en el 2007, presentaba una tasa de natalidad por prematuridad del 1,5% (9).

En total, unos 35,000 neonatos mueren cada año en América Latina por complicaciones del nacimiento prematuro. Brasil encabeza la lista de países con el mayor número de neonatos que mueren por complicaciones del parto prematuro con 9.000 cada año, seguido de México (6.000), Colombia (3.500), Argentina (2.400), Venezuela (2.200), Perú (2.000), Guatemala (1.900), Bolivia (1.600), Ecuador (1.500) y Honduras (1.100). De los 65 países que disponen de datos fiables sobre tendencias, todos menos tres han registrado un aumento en las tasas de nacimientos prematuros en los últimos 20 años. Ello puede explicarse, entre otros factores, por una mejora de los métodos de evaluación prenatal; el aumento de la edad materna y de los problemas de salud materna subyacentes, como la diabetes y la hipertensión;

un mayor uso de los tratamientos contra la infecundidad, que dan lugar a una mayor tasa de embarazos múltiples; y los cambios en las prácticas obstétricas, como el aumento de las cesáreas realizadas antes de que el embarazo llegue a término (3). Éstos aspectos que de una u otra manera tienen efectos negativos en el neonato tales como: inmadurez de sus órganos repercutiendo este hecho principalmente en tres funciones corporales: el control de la temperatura, la respiración y la alimentación. (11).

El parto pre término es un problema obstétrico común, mundialmente es considerado una enfermedad social, con una incidencia del 7 al 9% del total de partos, y es causa del 75% de muertes perinatales y el 50% de anomalías neurológicas son atribuibles directamente a los recién nacidos prematuros (12).

En el Perú durante el 2015, del total de nacidos vivos 27 mil, el 93,5% nacieron A término (37 a 42 semanas), el 6,5% nació pretérmino (< 37 semanas) y el 0,01% nació pos término (>42 semanas). De los neonatos pretérmino el 4,2% nació inmaduro, con menos de 28 semanas de gestación, mientras que el 9% nació muy prematuro (entre las 28 a 31 semanas de gestación); y el mayor porcentaje de recién nacidos pretérmino se encuentra dentro del grupo de los prematuros moderado a tardío (86,8%), es decir que nacieron entre las 32 a 36 semanas de gestación. Más del 83% de los prematuros, en todas las regiones, nacen con 32 a más semanas de gestación. Por otro lado, las regiones de Ayacucho (12,7%), Junín (12,2%), Tacna (12,2%), Ancash (11,9%), Piura (10,6%) y Arequipa (10,3%) presentan los más altos porcentajes de nacidos muy prematuros, mientras que Amazonas (6%) presenta el más alto porcentaje de nacimientos de prematuros extremos. Cajamarca para el 2015 tuvo 16,853 recién nacidos prematuros de los cuales 39 fueron prematuros extremos 112 muy prematuros y 1063 prematuros tardíos (13).

Los nacimientos prematuros son un complejo trastorno multifactorial en el que intervienen factores fisiopatológicos, genéticos y ambientales dentro de éstos tenemos la edad materna, nivel educativo, paridad, infecciones urinarias durante el

embarazo y la zona de procedencia; éstos condicionan el desarrollo fetal y posnatal. Los recién nacidos (RN) pretérmino integran una población de riesgo con elevados índices de vulnerabilidad y retardo en el desarrollo; éste conlleva a la inmadurez fisiológica y orgánica de los prematuros, impide un desarrollo intelectual óptimo, lo cual se reflejará en un bajo nivel escolar, así como en mayores riesgos de presentar enfermedades metabólicas (hipertensión, diabetes mellitus, aterosclerosis). Se considera mala condición obstétrica principalmente a la prematuridad, por su alto aporte a la morbilidad y mortalidad perinatal y por los costos que ella implica. Tratándose de una condición multifactorial su fisiopatología no está aun plenamente dilucidada, por lo que se orienta la terapéutica a la prevención, por lo cual los factores prenatales que pueden influir en ella tienen gran importancia. Se ha mostrado interés en la edad, peso y talla materna y algunas condiciones como la hipertensión arterial para tratar a la embarazada de riesgo y disminuir el índice de prematuridad y la mortalidad infantil, así como evitar las secuelas neurológicas y otras relacionadas con el insuficiente aporte de nutrientes durante la etapa fetal (14).

La frecuencia de parto pretérmino oscila entre el 5 y 9%. Otros autores encuentran una frecuencia de entre 10 y 11%. Existe gran interés médico y científico destinado a encontrar cuáles son los factores de mayor riesgo, para así establecer medidas preventivas adecuadas. En general no hay una única causa, sino que se conocen numerosos factores de riesgo y se han descrito diferentes mecanismos de iniciación del parto prematuro pero aisladamente ninguno se asocia fuertemente al mismo como para utilizarlo como un marcador seguro predictor de riesgo. Factores maternos implicados son edad materna joven o avanzada; pobreza; estatura baja; nivel de escolaridad deficiencia de vitamina C, y factores ocupacionales, como caminar o permanecer de pie durante periodos prolongados, condiciones laborales extenuantes, y horarios de trabajo semanales prolongados (15).

Los nacimientos prematuros representan costos económicos y emocionales considerables para las familias y las comunidades. A pesar del progreso de las tecnologías para su detección y de los tratamientos establecidos, su frecuencia

aumenta sobre todo por infecciones durante el embarazo que pueden identificarse y tratarse oportunamente en los cuidados prenatales (9).

En el Perú el 2015 de los 27 mil nacidos vivos, el 93,5% nacieron A término (37 a 42 semanas), el 6,5% nació Pretérmino (< 37 semanas) y el 0,01% nació Pos término (>42 semanas). De los recién nacidos pretérmino el 4,2% nació inmaduro, es decir, con menos de 28 semanas de gestación, mientras que el 9% nació muy prematuro (entre las 28 a 31 semanas de gestación) y (86,8%), nacieron entre las 32 a 36 semanas de gestación. En el Perú la mortalidad Neonatal fue en el 2013(3693), 2014(3588) en el 2015(3279),2016(3308). En Cajamarca la mortalidad neonatal en los años 2012 fue de (200), el 2013 (263), 2014 (271) 2015 (249), 2016(202). (51). En el 2014 el 20.4% de las muertes neonatales fueron por sepsis neonatal y 20.1 % por asfixia y causas relacionadas, el 6.4 % por prematuridad. Según delimitación geográfica en la sierra el 24.4 % de las muertes neonatales son por prematuridad seguido de un 26.3% por sepsis (16).

Frente a lo expuesto nos planteamos la siguiente interrogante:

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la relación entre factores de riesgo maternos y la prematuridad? ¿Servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente de Cajamarca - 2017?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

La prematuridad es considerada como un problema de salud pública por ser responsable de elevadas tasas de morbi- mortalidad neonatal que afecta desproporcionadamente a mujeres en desventaja social y económica. Su etiología aún no está establecida, pero existe un conjunto de factores estrechamente relacionados. Mundialmente es considerado como una enfermedad social con una incidencia del 7-9% del total de partos y es causa del 75% de muertes perinatales, el 50% de daños neurológicos en los recién nacidos. (3)

En el Perú la incidencia de prematuridad ocurre en 5 a 10 % del total de nacimientos y no ha cambiado por décadas. A pesar las múltiples investigaciones en la etiopatogenia, los programas para prevención han tenido poco impacto institucional. La mortalidad neonatal, es altamente frecuente en nuestro país, su descenso a lo largo de los años ha sido lento y una de sus causas relacionadas es la prematuridad. En el 2017, alrededor de 6,000 niños peruanos, su primer día de vida fue también el último. Esta es la cifra aproximada del total de muertes neonatales que se registran anualmente en el país, cifra preocupantemente alta y que afecta a un número similar de familia peruanas. Casi la tercera parte de las muertes neonatales que se produjeron en el 2017 tuvieron su origen en complicaciones relacionadas a la prematuridad, y un riesgo de muerte neonatal se registra en las áreas rurales y pobres como la Sierra, donde además el nivel educativo de las mujeres es mucho más bajo; la pobreza afecta tanto el contexto en el que nace el niño como la calidad de la atención en el nacimiento. Estas cifras hacen que dicha problemática sea vista como un problema de salud pública y demanda prioridad política nacional. (16).

En el Hospital Regional de Cajamarca se observa una alta incidencia de nacimiento prematuro, hijos de madres jóvenes, con bajo nivel educativo, con periodo intergenésico corto, con preeclampsia y eclampsia, con infecciones urinarias durante el embarazo como son la cistitis o pielonefritis y procedente de zona rural los que terminan siendo hospitalizados y en su gran mayoría requieren de atención especializada y ventilación mecánica, trayendo consecuencias emocionales, sociales y económicas tanto al sector social como a los familiares. Frente a esta realidad nació la inquietud de realizar la presente investigación con el objetivo de determinar la relación entre los factores maternos y los nacimientos prematuros cuyos resultados servirán para que los administrativos de la salud refuercen las actividades de promoción y prevención en el primer nivel de atención, toda vez que el beneficio repercutirá en el neonato.



## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar los factores de riesgo maternos y la relación con la prematuridad de los Recién Nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente de Cajamarca – 2016.

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Determinar la prematuridad en los Recién Nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente de Cajamarca - 2016.

Identificar los factores de riesgo materno en las madres de los Recién Nacidos prematuros del Hospital Regional Docente de Cajamarca - 2016.

Relacionar los factores de riesgo maternos con la prematuridad de los Recién Nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente de Cajamarca - 2016.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO**

Rizó. (España 2013) En el estudio: Factores de riesgo de la prematuridad en el Centro de Cribado Neonatal, Hospital General Universitario de Alicante, realizado en un periodo completo de cuatro años, desde 1 de enero de 2008 a 31 de diciembre de 2011. Del total de nacimientos ,75292 niños durante el periodo analizado, 2008-2011, han sido pre-términos según los criterios establecidos, un total de 5295, lo cual significa en porcentaje el 7,03 %, de los cuales un 1,08% de RNMPT y un 5,95% de RNPT. Esta tendencia se invierte al utilizar criterios de bajo peso para determinar la prematuridad, siendo mayor en general el peso de los niños varones. Las madres adolescentes, menores de 19 años, tienen una probabilidad mayor de tener niños muy pre-términos y de tener un recién nacido de muy bajo peso que las madres de edad entre 19 y 24 años. Las madres de edad superior a 40 años aumentan el riesgo de prematuridad para muy prematuros el doble, así como de muy bajo peso respecto a las de edad contigua de 35 a 40 años. (17)

Martínez. (Alemania 2013) en su estudio factores asociados a prematurez neonatal en hijos de madres adolescentes del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo de Enero 2011 a Enero 2013. Se estudiaron un total de 176 expedientes de prematurez neonatal de hijos de madre adolescente en los que se encontraron los siguiente resultados: Del total de casos se encontró que el 94.89% de las madres adolescentes tiene entre 15 a 19 años, seguido de 10 a 14 años con un 5.11%. La edad mínima de madres adolescente encontrada fue de 14 años y la máxima fue de 19 años. La procedencia de las madres fue urbano en un 90.91% y rural en un 9.09%. Con relación a la escolaridad se registró un 15.34% de iletradas, educación primaria 65.34%, educación secundaria 17.61% y siendo el más bajo porcentaje educación universitario con 1.70%. También se encontró que 35.22% presentó IVU, 23.86% presentó RPM, seguido de preeclampsia con un

12.5%, sangrado en el tercer trimestre con un 11.93%, Cervicovaginitis en un 8.52%, ITS en un 3.97%, anemia en un 3.40% y eclampsia en un 0.56%.

Guevara. (Perú 2015) en su estudio de factores Maternos Asociados al Parto Pretérmino Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren en el periodo comprendido de enero del 2014 a junio del 2014; fue un estudio retrospectivo de tipo descriptivo de corte transversal, en 127 pacientes de las cuales el 39,4%(50) presentaron parto pretérmino y el 60,6%(77) no presentaron parto pretérmino. La media de la edad de los casos fue de 28,7+/-7,2 años y de los controles de 26,5+/-5,6 años, siendo la mínima edad de 15 años y la máxima de 40 años. Hubo una mayor frecuencia de pacientes mayores de 35 años en los casos (26% versus 3,9%), siendo esta relación estadísticamente significativa. Todas las pacientes controles tuvieron edad gestacional mayor de 37 semanas y de los casos observamos una mayor frecuencia de edad gestacional entre los 35 a 37 semanas (64%), observamos que la patología materna infecciosa de mayor frecuencia fue la vulvovaginitis (32%), seguido de infecciones urinarias (28%).

Cabrera.R. (Perú 2013) en su estudio factores socioculturales y prácticas maternas sobre el cuidado del prematuro en el hogar. Hospital Belén De Trujillo 2013; fue un estudio descriptivo- correlacional; la muestra estuvo constituida por 93 madres de recién nacidos prematuros; quienes cumplieron los criterios de inclusión señalados en el estudio, los resultados muestran que; el grado de instrucción corresponde a 7.5 % analfabetas, 24.7 % estudiaron la primaria, 51.6 % la secundaria y el 16.1 % estudios superiores; en cuanto al número de hijos el 34.4% tiene un hijo, el 35.5 % dos hijos, el 21.5 % tres hijos y solo el 8.6% tiene de cuatro hijos a más; referente a la ocupación, el 77.4 % es ama de casa y el 22.6 % es empleada.

Avalos. (Ecuador 2010) fue descriptivo, retrospectivo, de secuencia transversal sobre factores de riesgo materno en pacientes con amenaza de parto pretérmino atendidas en el Hospital José María Velasco Ibarra durante el 2008; se revisaron 116 historias clínicas que correspondió al universo de estudio, de 1892 eventos obstétricos atendidos durante el periodo de estudio 121 fueron amenazas de parto pretérmino determinando un 6,3 %, de las cuales 46 pacientes culminaron en parto pretérmino (2,4 %). La madre con mayor

riesgo de amenaza de parto pretérmino fueron: primigestas jóvenes 48%, proveniente de zona urbana 49%, con grado de instrucción secundaria incompleta 47%, nulípara 48%, con intervalo intergenésico acortado 88%, cuya edad gestacional oscila entre 25 - 34 semanas 60%. Las patologías asociadas en orden decreciente fueron, infecciones del tracto urinario 53,2 %, del tracto genital 23,3 %, preclampsia 10,3%, placenta previa 9,5%, desprendimiento prematuro de placenta 0,9 %, poli hidramnios 0,9 %.

Rodriguez.C. (México 2013) en su estudio sobre factores de riesgo para la prematurez, en Hospital de Ginecoobstetricia 23 del IMSS, Monterrey NL; fue un estudio de casos y controles donde se evaluaron a 300 mujeres que finalizaron el embarazo entre las semanas 28 a 36 en el grupo de casos y 600 mujeres que lo hicieron entre las semanas 37 a 41, en el periodo de abril a septiembre de 2011. Los factores de riesgo para nacimiento prematuro en el grupo de casos fueron: edad materna mayor de 35 años (14.6%), placenta previa (9.3%) e infecciones urinarias (46%). La asociación de factores como la ruptura prematura de membranas y procesos infecciosos fue más significativa con cervicovaginitis (76%). Los factores de riesgo asociados con recién nacidos prematuros resaltó la atención prenatal deficiente y la coexistencia de dos o más factores de riesgo. Es indiscutible que debe mejorarse la atención y el seguimiento de pacientes con factores de riesgo susceptibles de prevención.

Munguia. H. Ruiz L. Sánchez E. Rosales. J. (Perú 2013) realizó un estudio retrospectivo, transversal, de casos y controles, "Factores de riesgo para amenaza de parto prematuro en adolescentes de Chinandega". Se formaron dos grupos: Grupo Casos (35 partos pre término) y Grupo Control (35 partos a término). Para el análisis se utilizaron los paquetes informáticos SPSS 20.0 y EPIINFO 2000. En el Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2013. El antecedente de parto pre término ( $p=0,0479549$ ; OR 7,03), control prenatal  $< 6$  ( $p=0,0418812$ ; OR 4,89), el desprendimiento prematuro de placenta ( $p=0,0252295$ ; OR 8,5), la vaginosis bacteriana ( $p=0,0105826$ ; OR 4,07) y la infección de vías urinarias ( $p=0,0301523$ ; OR 2,97) se asociaron al desarrollo de parto pre término.

García. (México 2014) en su estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal sobre factores asociados con el parto prematuro en un Hospital de Segundo Nivel. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado México, entre los años 2006 y 2008. De 4 058 nacimientos, 260 fueron nacimientos pretérmino, con 20.1 a 36.6 semanas de gestación. Entre las madres nulíparas y con paridad de uno a 2 partos y sin riesgo etario se encontró el mayor porcentaje, de 19 y 46%, respectivamente, de este grupo de partos prematuros haciendo un total de 68%, lo que se confirmó cuando se compararon aquellas sin antecedentes de parto prematuro con frecuencia de 82%. El 54% de la muestra fue representada por recién nacidos con peso mayor o igual a 2 500 g, los cuales reportaron 52% de los casos con APGAR mayor de 7. Nosotros encontramos que la cervicovaginitis y la anemia fueron las enfermedades maternas que con mayor frecuencia se asociaron con el parto pretérmino, con 105 casos para 44% y 100 casos para 42%, respectivamente.

Cluet.I., Rossell.M., Álvarez., Rojal. (Venezuela 2013) en un estudio descriptivo, prospectivo y transversal sobre “Factores de riesgo asociados a la prematuridad en recién nacidos de madres adolescentes, en la Maternidad Dr. Armando Castillo Plaz, Maracaibo, desde enero - agosto 2012, con una población de 205 madres adolescentes; en lo que respecta a la paridad, se observaron primíparas en el 72,68 % (149/205) y multíparas en el 27,32 (56/205). De estas multíparas, se encontró en ellas un período intergenésico menor de 2 años en el 85,71 % (48/56) y 14,20 % (08/56) en mayor o igual a 2 años. Nacieron por parto un 56,59 % (116/205) y a través de cesárea 43,41 % (89/205). Las patologías maternas asociadas se agruparon de la forma siguiente: infección urinaria en el 91,71 % (188/205). Infección del tracto genital en el 90,24 % (185/205), trastornos hipertensivos del embarazo en el 67,32 % (138/205).

García. C. (Perú 2015) Realizó un estudio “Edad Materna y el número de abortos como factores de riesgo para parto pretérmino en pacientes atendidas en el Hospital Docente Madre Niño “San Bartolomé” durante enero a febrero del 2015”; fue un estudio no experimental, con enfoque cuantitativo, retrospectivo, de casos y controles, cuyo tamaño muestral estuvo conformado en dos grupos: El grupo casos, conformado por 30 puérperas

de parto pretérmino y el grupo control, conformado por 30 puérperas de parto a término; este último grupo se obtuvo mediante la técnica de pareamiento en relación 1:1 con el grupo casos. La edad de 20 a 35 años se asoció ( $p=0.006$ ) con el parto pretérmino ( $OR=0.2$ ) como un factor protector, mientras que el grupo etario de 19 años a menos se comporta como un factor de riesgo ( $p=0.048$ ;  $OR=3.86$ ).

Ajito. D. (Perú 2005) en su investigación sobre, “Morbimortalidad perinatal en gestantes con parto pretérmino asociado a pre eclampsia y eclampsia en el servicio de obstetricia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el año 2005 fue un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo, en donde se investigó una población de 292 pacientes. Los resultados fueron 87 gestantes (29.79%) presentaron preeclampsia leve y parto pretérmino, 203 (69.52%) presentaron preeclampsia severa y parto pretérmino y solamente 2 (0.69%) pacientes presentaron eclampsia y parto pretérmino.

Faneite.P. , Rodriguez.F. , Rivera.C. , Faneite.R. , Duque.J. (Venezuela 2004) realizado en Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara”, Puerto Cabello, Estado Carabobo, 2004, denominado “Amenaza de Parto Prematuro e Infección Urinaria”; que tenía como objetivo estudiar la incidencia de infecciones urinarias en las amenazas de parto prematuro. El método del mismo fue una investigación descriptiva, epidemiológica, en 497 amenazas de 5 parto prematuro, a 428 se realizó examen de orina, de estas 294 (68,69%) reportaron infección urinaria, periodo diciembre 2001 - diciembre 2004. Dentro de los resultados del mismo: Incidencia de infección urinaria en la amenaza de parto prematuro fue 68,69% (294/298). Aspectos clínicos predominantes: embarazos entre 29 y 36 semanas 68,37% (201/294), antecedente de infección urinaria 64,63% (190/294) y sintomatología urinaria presente 82,31% (242/294). Asimismo concluyó que las amenazas de parto prematuro tienen estrecha relación con las infecciones urinarias, tratarlas adecuadamente permite disminuir sus consecuencias.

Osorno.L. (Mexico 2008) en su investigación sobre factores maternos relacionados con prematuridad, se evaluaron una cohorte de recién nacidos vivos en el Centro Médico Nacional Ignacio García Téllez, con peso de 500 g o mayor. Se consideraron casos los

neonatos prematuros y controles los de 37 semanas de embarazo o más. Se comparó la prevalencia de prematuridad con y sin factores de riesgo. La tasa de prematuridad fue de 11.9% (3,018 en 25,355). Entre los factores de riesgo asociados con la prematuridad destacan: madre analfabeta (RM: 1.54; IC 95%, 1.2-1.94), no casada, trabajadora, de edad avanzada (RM: 1.81; IC 95%, 1.56-2.09), con parto prematuro previo (RM: 2.21; IC 95%, 1.54-3.16), embarazo multifetal, morbilidad obstétrica (preeclampsia-eclampsia; RM: 7.9; IC 95%, 6.6- 9.4), infecciones urinarias (RM: 1.8; IC 95%, 1.56-1.96) y vaginales, 43% (1,302 de 3,018) de los partos prematuros ocurrió en embarazos con evolución normal. La rotura prematura de membranas y la morbilidad materna durante el embarazo fueron los factores de riesgo más importantes de prematuridad.

Del mismo modo en el Hospital Sergio Bernales, así como en otros hospitales la prematuridad es un problema latente, el 5.8 % de los partos son pre término y se considera causante del 48% de muertes perinatales (12

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **A. FACTORES DE RIESGO MATERNOS**

**Edad:** La Edad Materna avanzada se asocia con mayor frecuencia a patología gestacional de prematuridad y mayor incidencia de inducciones médicas del parto y tasa de cesáreas, especialmente en nulíparas. Todo ello repercute en la morbimortalidad materna y fetal, siendo un grupo poblacional de riesgo obstétrico que requiere una atención prenatal adecuada y trasciende el ámbito de la planificación sanitaria, dado el porcentaje de gestantes de edad avanzada en nuestro medio. Algunos estudios sugieren que la mujer con edad igual o mayor a 35 años tiene más riesgo de complicaciones obstétricas y fetales, como consecuencia de enfermedades crónicas y hábitos psicobiológicos inadecuados (26).

**Pre eclampsia y Eclampsia:** La preeclampsia representa un riesgo de parálisis cerebral para los neonatos prematuro; afecta a entre el 3 y el 5 % de las mujeres embarazadas y

puede llevar a un parto prematuro, un nacimiento prematuro, morbi- mortalidad perinatal (30).

**Infecciones Urinarias Durante el Embarazo:** Las infecciones urinarias durante el embarazo que es uno de los mayores problemas que aparecen como consecuencia de los cambios que sufre el organismo de la mujer, en el embarazo las infecciones vaginales surgen debido a que generalmente durante en esta etapa aumenta el flujo sanguíneo y de glucosa "característico en la gestación". Las infecciones vaginales conllevan a la aparición de contracciones que podrían provocar partos prematuros. "La presencia de vaginosis bacteriana se ha asociado con resultados adversos en el embarazo, con la ruptura prematura de membranas, bajo peso del bebé al nacer y amenaza de parto prematuro" .Se clasifican según el nivel de compromiso clínico y anatómico en: Asintomáticas (Bacteriuria asintomática) no varía en relación con la no gestante teniendo un frecuencia del 2-10% de todas las gestaciones y sintomática (cistitis y pielonefritis) siendo también denominadas como altas y bajas La cistitis ocurre en el 1% de las gestantes y 2% para la pielonefritis y el 20-40% de estas se complican con prematuridad (31).

**Periodo intergenésico:** Es el tiempo entre las fechas de dos nacimientos vivos sucesivos o consecutivos menos la edad gestacional del neonato más reciente. Varios estudios han demostrado que mujeres con pequeños intervalos entre embarazos tienen un mayor riesgo de complicaciones como parto pretérmino, muerte neonatal y restricción del crecimiento intrauterino (30).

**La Paridad:** También el número de hijos (paridad), es aquella mujer que ha pasado del período máximo de la procreación; la que está en la edad de las enfermedades circulatorias, metabólicas, y regresivas, las cuales aumentan las complicaciones del embarazo y parto asimismo en las altas cifras de mortalidad perinatal como consecuencia del aumento de los nacimientos prematuros, malformaciones congénitas y complicaciones del embarazo (30).

**Área de Procedencia;** Del mismo modo la zona de procedencia que tiene una mujer influye en los nacimientos prematuros (22). Más del 70% de las muertes de niños tienen lugar en África y Asia Sudoriental. Dentro de los países, la mortalidad es mayor en las



zonas rurales y entre las familias más pobres y con menor nivel educativo. En las zonas rurales de Tanzania, por ejemplo, se calcula que uno de cada 30 neonatos prematuros no sobrevivirá a la cuarta semana de vida. (39).

**Escolaridad:** El limitado nivel de escolaridad materna está ligada a la tasa de morbi-mortalidad infantil y una de estas consecuencias son los nacimientos prematuros. Todo esfuerzo encaminado a mejorar los niveles de escolaridad materna, tendrá impacto en la mortalidad infantil. El limitado ingreso económico en los hogares de prematuros, conduce a un restringido acceso al consumo simple y ampliado, configurando el perfil de las madres, caracterizado por la pobreza y el deterioro de las condiciones de vida (29).

## **B. PREMATURIDAD**

Se define a un recién nacido pretérmino como a todo aquel nacido antes de las 37 semanas cumplidas (259 días). Sin embargo la Academia Americana de Pediatría propone el límite a aquel recién nacido menor de 38 semanas. Esto último por el reconocido mayor riesgo de patología entre las 37 y 38 semanas (8).

Se estima que cada año nacen en todo el mundo unos 15 millones de niños prematuros. La OMS, a clasificado a los prematuros en: "Prematuros tardíos" son los nacidos entre las 32 a 36 semanas, que representan el 84 % , "muy prematuros" son los nacidos entre las 28 a 32 semanas, 10% y sólo 6 % "extremadamente prematuros" son los nacidos antes de las 28 semanas de gestación. Cuanto más prematuro nace un bebé, más alto es el riesgo de que tenga complicaciones de salud. Aun si un neonato nace muy prematuro, sus probabilidades de supervivencia son actualmente mucho más altas que anteriormente gracias a las mejoras en la atención médica. Éstos últimos son los que requieren la atención más intensiva y costosa para sobrevivir, según la OMS. En los países desarrollados, estos bebés tienen un 90 % de posibilidades de supervivencia, aunque pueden sufrir discapacidades físicas, neurológicas y de aprendizaje, mientras que en los países de bajos ingresos sólo el 10 % sobrevive (26).

La Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología (FIGO) y la OMS definen el parto pretérmino o prematuro al que se produce entre las semanas 22 a 36 de gestación, es decir, entre 154 y 258 días. El nacimiento prematuro ocurre entre 6-12% de los nacimientos en la mayoría de los países. Mientras más corto es el período del embarazo, más alto es el riesgo de las complicaciones. Los bebés que nacen en forma prematura tienen un alto riesgo de muerte en sus primeros años de vida. Existe también un alto riesgo de desarrollar serios problemas de salud como: parálisis cerebral, enfermedades crónicas a los pulmones, problemas gastrointestinales, retraso mental, pérdida de la visión y el oído. Es aquel feto que es expuesto a los rigores físico- químicos de la vida extrauterina sin haber completado el desarrollo de las capacidades metabólicas necesarias para adaptarse a la nueva situación postnatal. Además, paraliza la preparación del metabolismo fetal, así como la de algunas estructuras tisulares para la esperada situación, lo cual hace al prematuro vulnerable a la vida extrauterina (25).

### **Clasificación De La Prematuridad Según Edad Gestacional**

#### **Neonatos antes de las 28 semanas de gestación (Extremadamente prematuros).**

La mayoría de estos neonatos nace con un peso sumamente bajo, (menos de 2 libras 3 onzas). Prácticamente todos ellos requieren tratamiento con oxígeno, surfactante y asistencia respiratoria: además son demasiado inmaduros para succionar, deglutir y respirar al mismo tiempo, por lo que se les debe alimentar por vía endovenosa. A menudo no pueden llorar y duermen la mayor parte del día, tienen poco tono muscular, un aspecto muy diferente al de los neonatos a término. Su piel es arrugada y de color morado rojizo; porque no han tenido tiempo de acumular grasa, se ven muy delgados, tan delgados que se pueden ver los vasos sanguíneos a través de su piel. Su cara y su cuerpo están cubiertos con un pelo blando, llamado lanugo. Por lo general, tienen los ojos cerrados y no tienen pestañas (27).

Éstos neonatos corren un alto riesgo de tener una o más complicaciones de salud. No obstante, la mayoría de los nacidos después de cumplidas 26 semanas de gestación sobrevive (cerca del 80 %). Pero pueden tener que permanecer en la NICU durante semanas o meses (27).

Algunos de los factores que pueden mejorar las probabilidades de supervivencia de los bebés nacidos antes de las 28 semanas de gestión son:

- Un mayor peso al nacer que los demás neonatos con las mismas semanas de gestación.
- Sexo femenino
- Tratamiento prenatal con corticosteroides, medicamentos que aceleran el desarrollo de los pulmones
- Embarazo de un solo bebé, no mellizos, gemelos.

Lamentablemente, cerca del 25 % de estos bebés tan prematuros desarrolla incapacidades permanentes serias. Aproximadamente la mitad puede tener problemas más leves, como problemas de aprendizaje y conducta. (27).

### **Neonatos de 28 y las 32 semanas de gestación (muy prematuros)**

Neonatos tienen un aspecto muy similar al de los neonatos extremadamente prematuros. Pero son más grandes; por lo general pesan entre 2 a 4 libras. Cerca del 95 % de los bebés nacidos entre las 28 y las 32 semanas de gestación sobrevive. Muchos requieren tratamiento con oxígeno, surfactante y asistencia respiratoria. Algunos de ellos se les pueden amamantar o alimentar con fórmula por una sonada de alimentación; aunque a otros se les debe alimentar nutrición parenteral. Éstos neonatos pueden llorar y moverse pero sus movimientos pueden ser bruscos, han desarrollado mejor sus reflejos, además, pueden abrir los ojos y comienzan a permanecer despiertos y alertas durante períodos breves y corren el riesgo de sufrir una o más complicaciones de salud (27).

### **Neonatos de 32 y antes de 37 semanas de gestación (prematuros tardíos)**

Más del 99 % de los neonatos prematuros a término sobrevive. La mayoría puede respirar por su cuenta y amamantarse o tomar el biberón. No obstante, algunos bebés nacidos algunas semanas antes pueden tener problemas de salud durante las primeras semanas de vida como, por ejemplo:

- Problemas de respiración y alimentación
- Problemas para mantener una temperatura corporal constante
- Ictericia

Por lo general éstos neonatos no desarrollan incapacidades graves permanentes. No obstante, a las 35 semanas de gestación el cerebro del bebé apenas pesa dos tercios de lo que pesa a las 39 o 40 semanas. Debido a que el desarrollo de su cerebro no está completo, estos bebés pueden tener un riesgo mayor de padecer problemas de aprendizaje y de conducta. Un estudio comprobó que los bebés prematuros nacidos casi a término tienen una probabilidad 3 veces mayor que los nacidos a término de desarrollar parálisis cerebral y un riesgo ligeramente mayor de tener retrasos en su desarrollo (27).

### **Características de un Prematuro**

Los neonatos prematuros tienen un aspecto frágil, su piel es delgada y fina, puede parecer pegajosa al tacto y a través de ella pueden verse los vasos sanguíneos. Las uñas son muy pequeñas y blandas. La cabeza puede parecer desproporcionadamente grande para el tamaño de su cuerpo. Los pliegues de las plantas de los pies todavía no se han desarrollado. Tiene muy poca cantidad de grasa y su tono muscular es muy pobre por lo que sus movimientos son escasos y a modo de “sacudidas” o “sobresaltos”. Las orejas están poco desarrolladas, muy pegadas a la cabeza y con poco o nada de cartílago, por eso pueden estar dobladas continuamente; los testículos aún no han descendido al escroto y el pene suele ser muy pequeño, en mujeres los labios mayores no cubren a los menores, por lo que se observa un clítoris prominente, tienen vello corporal (lanugo), patrones respiratorios

anormales (pausas irregulares y superficiales en la respiración llamadas apnea), pobre tono muscular, menos grasa corporal, (28).

### **Consecuencias de Nacimientos Prematuros.**

- **Síndrome de dificultad respiratoria (SDR).** La mayoría de los recién nacidos antes de las 34 semanas de gestación padecen este problema respiratorio. Los neonatos con SDR carecen de una proteína llamada surfactante, que impide que los pequeños sacos de aire que hay en los pulmones se colapsen (28).
- **Apnea.** A veces, los neonatos 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.
- **Hemorragia interventricular (HIV).** Las hemorragias cerebrales son comunes en algunos neonatos 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 ultrasonido.
- Casi todas las hemorragias cerebrales son leves y se resuelven solas, provocando pocas o ninguna consecuencia permanente. Las hemorragias más graves pueden afectar la sustancia del cerebro o 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)(28).
- **Conducto arterial persistente (CAP).** El conducto arterial patente es un problema cardíaco comúnmente observado en los neonatos 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 arterial se cierra poco

después del nacimiento para que la sangre pueda circular hacia los pulmones y absorber oxígeno. Cuando el conducto arterial no se cierra adecuadamente, puede llevar a insuficiencia cardíaca. Los neonatos con CAP se tratan con un medicamento que ayuda a cerrar el conducto arterial, aunque puede requerirse cirugía si el medicamento no resulta eficaz. (28).

- **Enterocolitis necrotizante (ECN).** Algunos neonatos prematuros desarrollan este problema intestinal potencialmente peligroso de dos a tres semanas después del nacimiento, que puede llevar a dificultades de alimentación, hinchazón abdominal y otras complicaciones. La ECN puede diagnosticarse mediante análisis de sangre y pruebas por imágenes, como radiografías. Los neonatos afectados se tratan con antibióticos y se alimentan por vía intravenosa mientras su intestino se cura. En algunos casos, es necesario realizar una cirugía para extirpar secciones lesionadas del intestino (28).
- **Retinopatía de la prematuridad (RDP).** La retinopatía de la prematuridad es un crecimiento anormal de los vasos sanguíneos del ojo que puede llevar a la pérdida de la visión y se produce principalmente en los neonatos nacidos antes de las 32 semanas de gestación. La RDP puede diagnosticarse mediante un examen oftalmológico varias semanas después del nacimiento. 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 graves, el oftalmólogo puede tratar los vasos anormales con láser o con crioterapia (congelamiento) para proteger la retina y preservar la visión. (28).
- **Ictericia.** Los neonatos prematuros tienen más probabilidades que neonatos 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. La ictericia suele ser leve y, por lo general, no es perjudicial. No obstante, si la concentración de bilirrubina es muy elevada puede causar daño cerebral. A través de análisis de sangre se puede comprobar si las concentraciones de bilirrubina son muy altas y, en ese caso, se puede tratar con fototerapia que ayudan a su organismo

a eliminar la bilirrubina y, de esa forma, evitar el daño cerebral. Ocasionalmente, si los niveles de bilirrubina aumentan demasiado, el bebé puede necesitar un tipo de transfusión de sangre especial llamada Exanguineo- transfusión (28).

- **Anemia.** Los neonatos prematuros a menudo son anémicos, lo cual significa que no tienen suficientes glóbulos rojos. Normalmente, el hierro se almacena durante los últimos meses de gestación de la madre y lo utiliza hacia el final del embarazo de ésta y después del nacimiento para producir glóbulos rojos. Los neonatos 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 (28).
- **Enfermedad pulmonar crónica o displasia broncopulmonar (DBP).** La enfermedad pulmonar crónica afecta principalmente a los neonatos prematuros que requieren tratamiento permanente con oxígeno suplementario. El riesgo de DBP aumenta en los neonatos 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. En algunos casos, requieren asistencia de un respirador, cuyo uso se va interrumpiendo gradualmente. Por lo general, sus pulmones se curan durante los dos primeros años de vida, aunque muchos niños con DBP desarrollan una enfermedad pulmonar crónica similar al asma (28).
- **Infecciones.** Los neonatos prematuros tienen sistemas inmunológicos inmaduros incapaces de combatir de manera eficiente las bacterias, los virus y otros organismos que pueden causar infecciones. Algunas de las infecciones graves normalmente incluyen, entre otras, neumonía (infección pulmonar), sepsis (infección de la sangre) y meningitis (infección de la membranas que rodean el cerebro y la médula espinal).

Los neonatos pueden contraer estas infecciones de sus madres al nacer o infectarse después del nacimiento (28).

- **Hipoacusia.** En neonatos prematuros pueden ser propensos a sufrir de hipoacusia debido al bajo peso al nacer con la pérdida de la audición que puede ser de grados de severidad diferente, pudiendo ser una pérdida parcial o total de la audición-; es por ello que se les realizará durante su estadía el examen o pesquisa de audición mediante el cual se detectará alguna alteración. Si es positivo se pondrá de forma casi inmediata el tratamiento para evitar otras posibles alteraciones, como trastornos del lenguaje (28).

## 2.3. HIPÓTESIS

**2.3.1. Hipótesis alterna:** Existe relación entre los factores de riesgo maternos y la prematuridad del recién nacido en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente de Cajamarca - 2016.

## 2.4. Operacionalización de las Variables

- **Factores de Riesgo Materno:** la consecuencia de tener un embarazo de alto riesgo puede llegar a una discapacidad que afecte la vida de una mujer permanentemente, disminuyendo su calidad de vida, su esperanza de vida o aún más grave llevar hasta la muerte. Por eso es de suma importancia planificar el embarazo y tener un control prenatal adecuado y vigilancia durante el embarazo que se inicie de manera temprana es decir dentro de las primeras doce semanas de la pérdida de la regla, enfocando en cinco puntos principales: la edad, el peso, el deseo de embarazo, presencia de enfermedades coexistentes con el embarazo.
- **Prematuridad:** Se dice que un niño es prematuro cuando nace antes de haberse completado 37 semanas de gestación, Normalmente el embarazo dura unas 40 semanas.



VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
<b>Variable independiente</b> <b>Factores de Riesgo maternos</b>	Biológicas	<b>Formación de grupos etarios</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Afecciones:</b>  <b>Seleccionar las afecciones:</b>  <b>Preclamsia y Eclampsia, infección urinaria, toxoplasmosis, varicela, placenta previa, diabetes gestacional, Enfermedades de transmisión sexual, Rubeola, toxemia.</b> </li> </ul>	Menor 18 años 18 - 35 años 36 – 45 años Mayor 45 años   Si No

		<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clasificación de la paridad:</b> <b>Primípara</b> <b>Múltipara</b> <b>Gran Múltipara</b></li><li>• <b>Selección según grado de Instrucción:</b>  Primaria Secundaria Superior</li></ul> <p><b>Espacio Intergenesico:</b></p>	<p>De un parto De dos a cuatro partos Más de cuatro partos</p> <p>Menor de un Año De dos a cuatro años Mayor de cinco años</p>
--	--	---	--

	Social	<b>Selección por área de procedencia:</b>  <b>Selección de escolaridad:</b>	Rural y Urbana  Analfabeta Primaria Secundaria Superior Universitari a
<b>Variable Dependiente:</b>  <b>Prematuridad</b>	Edad Gestacional	Clasificación de la prematuridad : <b>Prematuro Tardío Muy prematuro Extremadamente Prematuro</b>	Antes de las 37 Semanas 28 a 32 Semanas Menor de 28 Semanas

## **CAPITULO III**

### **DISEÑO METODOLÓGICO O METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. POBLACIÓN DE REFERENCIA O ÁMBITO DE ESTUDIO**

La presente investigación se realizó en el servicio de Neonatología Inmediatos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el segundo semestre del 2016, en los neonatos atendidos en dicho periodo. Cuenta con 3 salas, 2 salas de partos ,1 sala de cesáreas y 1 de alojamiento conjunto, donde atienden 8 licenciadas en enfermería, y 1 médico especialista por turno además de 2 residentes por turno.

#### **3.2. CRITERIO DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN O CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD**

Historias clínicas de recién nacidos prematuros atendidos en el servicio de neonatología durante el segundo semestre del 2016.

Historias clínicas de madres atendidas en el servicio de ginecoobstetricia durante el segundo semestre del año 2016.

#### **3.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO O DIANA, MUESTRA**

La población estuvo constituida por 143 historias clínicas de prematuros que se atendieron en el Servicio de Neonatología Inmediatos, y las historias clínicas de las madres atendidas en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el segundo semestre del 2016.

#### **3.4. TAMAÑO MUESTRAL**

La muestra estuvo constituida por 143 historias clínicas de neonatos y madres que conformaron la población.

#### **3.5. PROCEDIMIENTO DE MUESTREO**

El muestreo aplicado en la investigación fue un muestreo aleatorio simple ya que todos los sujetos de la población en estudio tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionados para formar parte de la muestra. En el presente estudio todos formaron parte de la muestra.

### **3.6. DISEÑO DEL ESTUDIO, QUE GUIARON LA INVESTIGACIÓN.**

Fue una investigación descriptiva, de corte transversal, retrospectivo y correlacional.

**Descriptivo:** Describió cada uno de los factores de riesgo de la madre como la edad, paridad, infecciones urinarias durante la gestación, pre eclampsia, eclampsia, espacio intergenesico, área de procedencia y escolaridad, que conllevan a la prematuridad en el servicio de neonatología del Hospital Regional Cajamarca durante el segundo semestre del 2016.

**Trasversal:** Porque se realizó en un tiempo determinado seleccionando a las historias clínicas de los neonatos prematuros atendidos del servicio de neonatología del Hospital Regional Cajamarca durante el segundo semestre de 2016.

**Correlacional:** Porque se determinó la relación entre las dos variables en estudio.

**Retrospectivo:** Porque su diseño fue posterior a los hechos estudiados y los datos se obtuvieron de las historias clínicas de las madres y de los neonatos prematuros atendidos del servicio de neonatología del Hospital Regional Cajamarca durante el segundo semestre de 2016.

### **3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

La técnica fue la observación en la revisión de las historias clínicas de las madres y de los recién nacidos prematuros atendidos en el servicio de neonatología durante el segundo semestre del 2016. El instrumento fue una ficha de recolección de datos (Anexo 1) diseñada en base a los objetivos y literatura revisada y consta de título, número de historia clínica, datos maternos: con cuatro ítems (edad, afecciones como infecciones urinarias, preeclampsia y eclampsia, periodo intergenésico, paridad).

#### **Validez y Confiabilidad del instrumento**

Se validará por juicio de 05 expertos en la investigación, en la especialidad con grado de maestría, quienes evaluaron el instrumento. (Anexo 2)

### **3.8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Luego de llenar las fichas de recolección de datos, se sometió a un proceso de revisión y validación de la información; luego se codificó y digitó para su procesamiento automatizado en el software SPSS v. 21. Finalmente los resultados se presentaron en tablas estadísticas y se realizó el análisis y discusión de los mismos. Para la verificación de hipótesis se utilizó pruebas de significación estadística como el chi cuadrado  $p = 5\%$ . Chi cuadrado calculado es la aplicación del estadístico Chi cuadrado a los datos de la muestra y chi cuadrado de tabla es el chi cuadrado establecido por las tablas que indica el punto límite mayor para decir no hay relación o asociación si pasa este punto entonces hay asociación.

### **3.9. CONSIDERACIONES ÉTICAS Y RIGOR CIENTÍFICO.**

#### **Principios Éticos:**

Se tuvo en cuenta el principio de No maleficencia porque los datos fueron utilizados únicamente para la presente investigación.

Y el principio de beneficencia tuvo un valor importante pues los resultados servirán para mejorar los conocimientos de los profesionales de la salud, se facilitaron algunas alternativas de solución y servirán como base para otras investigaciones.

#### **Consentimiento de la institución.**

Se solicitó el permiso al jefe de la oficina de Estadística del Hospital Regional Docente de Cajamarca el acceso a las historias clínicas de los neonatos prematuros y de las historias de ginecoobstetricia, del segundo semestre del año 2016, para facilitar la investigación asimismo los datos obtenidos se usará de manera confidencial y su uso será exclusivo para la investigación.

### **3.10. DIFICULTADES Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

No se tuvo dificultades solo algunas limitaciones en la obtención de datos, ya que no hay un registro adecuado y completo en las historias clínicas.

## RESULTADOS

### CAPITULO IV

**TABLA 1. Factores de Riesgo Materno Biológico y Recién nacidos prematuros en el Servicio de Neonatología, Hospital Regional Docente de Cajamarca – Segundo semestre – 2016**

EDAD MATERNA	RECIEN NACIDOS PREMATUROS	
	N°	%
< DE 18 AÑOS	24	14
18 A 35 AÑOS	99	69
36 A 45 AÑOS	20	17

  

AFECCIONES	RECIEN NACIDOS PREMATUROS	
	N°	%
PRECLAMPSIA – ECLAMPSIA	22	15
ITU	25	17
OTRA AFECCIÓN	84	59
NINGUNA	12	8

  

PERIODO INTERGENÉSICO	RECIEN NACIDOS PREMATUROS	
	N°	%
< 2 AÑOS	72	50
2 A 4 AÑOS	35	25
5 AÑOS	36	25

  

PARIDAD	RECIEN NACIDOS PREMATUROS	
	N°	%
PRIMÍPERA (1 PARTO)	53	37
MULTÍPARA (2 A 4 PARTOS)	77	54
GRAN MULTIPARA (5 A MAS)	13	9
TOTAL	143	100

*Fuente: Instrumento de recolección de datos elaborado por la autora*

En la presente tabla se observa que el 69% de los recién nacidos prematuros son hijos de madres cuya edad fluctúa entre 18 a 35 años de edad, el 17% son de madres de 36 a 45 años y un 14% son de madres de 18 años a menos.

Datos similares al estudio de Guevara. G. quien un total de 127 pacientes encontró el 39,4%(50) presentaron parto pretérmino, 60,6%(77) no presentaron parto pretérmino. La media de la edad de los casos fue de 28,7+/-7,2 años y de los controles de 26,5+/-5,6 años, siendo la mínima edad de 15 años y la máxima de 40 años.

También se observa que el 15% de R.N, son hijos de madres que presentaron, preeclampsia y eclampsia 17% con ITU, 59% por diversas afecciones, y solo 8% no tuvieron ninguna afección. Estos resultados se asemeja al estudio de Ajito D. 2005, cuyos resultados fueron 87 gestantes (29.79%) presentaron preeclampsia leve y parto pretérmino, 203 (69.52%) presentaron preeclampsia severa y parto pretérmino y solamente 2 (0.69%) pacientes presentaron eclampsia y parto pretérmino. (40).

Del mismo modo Rodríguez C. et al, en su estudio encontró que los factores de riesgo para nacimiento prematuro en el grupo de casos fueron: placenta previa (9.3%) e infecciones urinarias (46%).

Es indiscutible que debe mejorarse la atención y el seguimiento de pacientes con factores de riesgo como hipertensión arterial, ITU, toxoplasmosis, varicela, placenta previa, diabetes gestacional, rubiola, toxemia, enfermedades de transmisión sexual etc. lo que nos permitirá prevenir muchos nacimientos pretérmino que en su gran mayoría están ligados a complicaciones y a estancias hospitalarias prolongadas, con costos económicos y emocionales para los padres y familiares.

De otro lado los recién nacidos prematuros, en un 50% tuvieron un periodo intergenésico < 2 años, 25 % de 2-4 años y 25% > de 5 años.

Castillo, A. en su estudio sobre factores de riesgo asociados a prematuridad en neonatos hijos de 205 madres adolescentes, encontró en ellas un período intergenésico menor de 2 años en el 85,71 % y 14,20 % en mayor o igual a 2 años. (22).

En nuestro medio se ha observado que en su gran mayoría las madres de los prematuros tienen un periodo intergenesico corto, el cual ha condicionado a un nacimiento



premature, esto probablemente se debe a la idiosincrasia de la población, toda vez que estos tienen hijos sin ninguna planificación.

En el estudio encontramos que esta relación entre periodo intergeneracional y nacimientos prematuros es mayor en la población rural con condiciones socioeconómicas bajas y nivel de instrucción inferior.

En relación a la paridad, de los R.N prematuros, el 37% son madres primíparas, 54% multíparas y solo 9% son de madres gran multípara.

Se puede observar que el alto porcentaje de madres primíparas corresponde mayormente a los adolescentes que tienen embarazos no deseados.

Respecto al porcentaje menor de madres gran multíparas sería causa de su mayor conocimiento y responsabilidad lo que acarrearía tener un hijo prematuro y sus consecuencias que esto conlleva.

**TABLA 2. Recién Nacidos Prematuros atendidos en el Servicio de Neonatología, Hospital Regional de Cajamarca – Segundo semestre – 2016**

PREMATURIDAD	RECIEN NACIDOS	
	N°	%
PREMATURO TARDIO	137	96
MUY PREMATURO	4	3
EXTREMADAMENTE PREMATURO	2	1
TOTAL	143	100

*Fuente: Instrumento de recolección de datos elaborado por la autora*

En la presente tabla se observa que el 96% de los recién nacidos son prematuros tardíos, 3% muy prematuros y 1% prematuros extremos.

Resultados semejantes con los datos nacionales, del año 2015, en donde del total de nacidos vivos, el 93,5% nacieron a término (37 a 42 semanas), el 6,5% nació Pretérmino (< 37 semanas) y el 0,01% nació Pos término (>42 semanas). Y con una edad gestacional menor a las 37 semanas, el 4,2% nació inmaduro, es decir, con menos de 28 semanas de gestación, mientras que el 9% nació muy prematuro entre las 28 a 31 semanas de gestación. El mayor porcentaje de recién nacidos pretérmino se encuentra dentro del grupo de los prematuros moderado a tardío 86,8%, es decir que nacieron entre las 32 a 36 semanas de gestación (13).

En nuestra región existe mayor porcentaje de nacimientos prematuros tardíos que tienen mayor probabilidad de sobrevivir, pero no están exentos a las complicaciones por prematuridad, algunos de ellos requieren alimentación parenteral que es muy costosa y que en su gran mayoría no la reciben aumentando su estancia hospitalaria, los muy prematuros y extremadamente prematuros integran una población de riesgo con elevados índices de vulnerabilidad y retardo en el desarrollo; éste conlleva a la inmadurez fisiológica y orgánica de los prematuros, impide un desarrollo intelectual óptimo, lo cual se reflejará en un bajo nivel escolar, así como en mayores riesgos de presentar enfermedades metabólicas (hipertensión, diabetes mellitus, aterosclerosis). Si bien es cierto en el presente estudio se encontró un porcentaje bajo de prematuros extremos, lo

cual no quiere decir que no es importante, porque la vida humana tiene un valor inigualable.

**TABLA 3. Prematuridad del Recién Nacido, según edad de la madre en el Servicio de Neonatología, Hospital Regional Docente de Cajamarca – Segundo semestre – 2016**

EDAD DE LAS MADRES	PREMATURO TARDIO		MUY PREMATURO		EXTREMADAMENTE PREMATURO	
	N°	%	N°	%	N°	%
	< DE 18 AÑOS	17	12	3	75	0
18 A 35 AÑOS	96	70	1	25	2	100
36 A 45 AÑOS	24	18	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	137	100	4	100	2	100

*Fuente: Instrumento de recolección de datos elaborado por la autora*

Chi cuadrado calculado =7.193 gl= 2 p valor=0.027 significación 5% Chi cuadrado tabulado (2, 0.05) = 5.9915.

Según la evaluación del Chi cuadrado. Si el Chi cuadrado tabulado es menor a chi cuadrado calculado por tanto existe asociación entre la edad de las madres y la prematuridad.

Se observa que el 70% de los recién nacidos prematuros tardíos son de madres de 18-35 años seguido de un 18% de 36 a más, el 75% de los muy prematuros son de madres menores de 18 años y solo 2 de los neonatos extremadamente prematuros sus madres se encontraron entre 18 y 35 años.

Datos semejantes con al estudio de Arias,G sobre factores perinatales relacionados con la prematuridad, donde se estudiaron 130 madres y sus recién nacidos prematuros con su correspondiente grupo control, En el grupo de estudio las madres con edad inferior a 17 años aportaron el 10 % de los nacimientos pretérmino, no así en el grupo control que representó el 1 %, lo cual resultó significativo, el 65% de las madres del grupo de estudio tuvieron una edad de 20-34 años y un 80% del grupo control y un 9% del grupo de estudio madres > 34 años y 6% grupo control.

La edad de la madre es un factor de riesgo importante para la mortalidad neonatal. Se han identificado especialmente dos grupos etarios de mayor riesgo: las madres adolescentes no están preparadas en el aspecto emocional ni fisiológicamente, lo cual se convierte en un factor de alto riesgo para el producto, toda vez que estas no son conscientes de la gran responsabilidad de traer un niño al mundo y no cumplen con los cuidados necesarios para llevar un embarazo normal. Por otro lado las madres mayores de 35 años desarrollan embarazos de alto riesgo, tanto para ellas como para el producto, por alteraciones físico- hormonal y placentario. (35)

**TABLA.4 Prematuridad de los Recién Nacidos según Paridad de la madre, atendidos en el Servicio de Neonatología, Hospital Regional de Cajamarca – Segundo semestre – 2016**

PARIDAD	PREMATURO		MUY		EXTREMADAMENTE	
	TARDIO		PREMATURO		PREMATURO	
	N°	%	N°	%	N°	%
<b>PRIMÍPARA</b>	50	36	3	75	0	0
<b>MULTÍPARA</b>	75	55	0	0	2	100
<b>GRAN MULTIPARA</b>	12	9	1	25	0	0
<b>TOTAL</b>	137	100	4	100	2	100

*Fuente: Instrumento de recolección de datos elaborado por la autora*

Chi cuadrado calculado =5.328 gl= 1 p valor=0.021 significación 5% Chi cuadrado tabulado (1, 0.05) = 3.8415

Chi cuadrado tabulado menor a chi cuadrado calculado por tanto existe asociación entre la paridad de las madres y la prematuridad

Los resultados encontrados muestra que a mayor número de hijos disminuye el grado de prematuridad, tal es caso de las madres gran multíparas las cuales no tuvieron ningún hijo prematuro, sin embargo existe 2 casos de R.N en la clasificación de extremadamente prematuro en las multíparas, los que debe tomarse en cuenta por el riesgo que tienen de presentar en mayor frecuencia diversas patologías tales como: distres respiratorio, neurológicos-parálisis cerebral.,oftalmológicos-retinopatías,cardiovasculares-hipotension y persistencia.

**TABLA 5. Prematuridad de los Recién Nacidos según Periodo Intergenésico, atendidos en el Servicio de Neonatología, Hospital Regional de Cajamarca – Segundo semestre – 2016.**

PERIODO INTERGENESICO	PREMATURO TARDIO		MUY PREMATURO		EXTREMADAMENTE PREMATURO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	< 2 AÑOS	69	50	3	75	0
2 A 4 AÑOS	35	26	0	0	1	50
> 5 AÑOS	33	24	1	25	1	50
<b>Total</b>	137	100	4	100	2	100

*Fuente: Instrumento de recolección de datos elaborado por la autora*

Chi cuadrado calculado =5.434 gl= 1 p valor=0.020 significación 5% Chi cuadrado tabulado (1, 0.05) = 3.84

Según la prueba de Chi cuadrado: El Chi cuadrado tabulado es menor a chi cuadrado calculado por tanto existe asociación entre el periodo intergenésico de las madres y la prematuridad.

Se observa que 50% de los prematuros tardíos tienen periodo intergenésico < 2 año, seguido de un 26% de 2 a 4 años, también de los muy prematuros un 75% con periodo intergenésico menor de 1 año y un 50% de los extremadamente prematuros de 5 a 4 años o > 5 años.

Resultados semejantes a los encontrados Dr. Armando Castillo Plaz, en donde el período intergenésico de las madres fue menor de 2 años en el 85,71 %. 14,20 % en mayor o igual a 2 años para lo cual si se tomarían medidas de prevención y control en los establecimientos de salud de nivel I se evitaría casos de prematuridad y por tanto

complicaciones, mortalidad y gastos económicos y emocionales en las familias afectadas que tuvieron un hijo prematuro.

Es importante conocer que este factor es prevenible si existiera un adecuado factor prenatal sobre todo en la zona rural, y concientización materna sobre las complicaciones de recién nacido pre término (discapacidad, parálisis cerebral, retardo mental, epilepsia, ceguera, sordera, etc.), y una adecuada planificación familiar sobre todo en adolescentes.



**TABLA 6. Prematuridad de los Recién Nacidos según afección: Preeclampsia - Eclampsia atendidos en el Servicio de Neonatología, Hospital Regional de Cajamarca – Segundo semestre – 2016**

PRECLAMPSIA – ECLAMPSIA Y PRECLANCIA	PREMATURO TARDIO		MUY PREMATURO		EXTREMADAMENT E PREMATURO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SI	22	16	1	25	2	100
NO	115	84	3	75	0	0
<b>Total</b>	137	100	4	100	2	100

*Fuente: Instrumento de recolección de datos elaborado por la autora*

Chi cuadrado calculado =4.590 gl= 1 p valor=0.032 significación 5% Chi cuadrado tabulado (1, 0.05) = 3.8415

Chi cuadrado tabulado menor a chi cuadrado calculado por existe asociación entre preeclampsia y eclampsia de las madres y la prematuridad.

En la presente tabla se observa que de las madres que presentaron afecciones tales como Preeclampsia y eclampsia, el 16% tuvo R.N en la clasificación de prematuro tardío, 25% muy prematuros y extremadamente prematuros el 100 %. Estos resultados son evidencia de que estas patologías se relacionan con los nacimientos prematuros por falta de prevención, control las referencias inoportunas, en los establecimiento de salud de nivel 1, traen como consecuencias estos nacimientos que tiene muchos riesgos de complicaciones e incluso la mortalidad materno - neonatal.

Preeclampsia: gestante que cursa con hipertensión arterial sistémica, proteinuria, edema, La preeclampsia representa un riesgo de parálisis cerebral para los neonatos prematuros; afecta entre el 3 y 5 % de las mujeres embarazadas y puede llevar a un parto prematuro, Morbimortalidad perinatal.

Eclampsia: cuadro que se le agrega las convulsiones y que puede llegar a la complicación más severa de Síndrome de Hellp.

La Preeclampsia-Eclampsia : Es la hipertensión que se presenta solo en mujeres embarazadas a partir de la vigésima semana de gestación y de la cual se ha señalado multiplicidad de causas , pero a pesar de ello aún se desconoce su etiología. Sin embargo, se conoce factores asociados a su presentación.

Actualmente es reconocida como de las principales causas de morbilidad materno fetal y en países del tercer mundo es un problema de la salud pública.

Los resultados nos indican que las afecciones maternas tienen gran influencia en nacimientos prematuros, considerando que del total de la muestra en estudio se presentó 25 casos los que tendrían riesgos tales como: hipertensión arterial.

En la pre eclampsia se reduce la perfusión placentaria; generando reducción de flujo sanguíneo útero placentario, que lleva a la hipoxia feto placentaria y subsecuente a la amenaza de parto prematuro.

En el Centro Médico Nacional Ignacio García Téllez, se evaluaron una cohorte de recién nacidos vivos con peso de 500 g a mayor. Se consideraron casos los neonatos prematuros y controles los de 37 semanas de embarazo o más. Los resultados fueron en el embarazo multifetal, morbilidad obstétrica (preeclampsia-eclampsia; RM: 7.9; IC 95%, 6.6- 9.4), diabetes gestacional (RM: 2.3; IC 95%, 1.75-2.92), infecciones urinarias (RM: 1.8; IC 95%, 1.56-1.96) y vaginales, rotura prematura de membranas, oligohidramnios, poli hidramnios (RM: 4.48; IC 95%, 3.04- 6.6), placenta previa y desprendimiento prematuro de placenta (RM: 9.96; IC 95%, 5.62-17.7)(43)

Otros factores causales no toxémicos fueron: placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta, polidramios, embarazo múltiple, anomalías uterinas (por legrados y abortos) infecciones, vaginosis bacteriana corionmionitis, sepsis neonatal, como los principales causales de parto pre termino.

**TABLA 7. Prematuridad de los Recién Nacidos, según ITU atendidos en el Servicio de Neonatología, Hospital Regional de Cajamarca – Segundo semestre – 2016**

ITU	PREMATURO		MUY		EXTREMADAMENTE	
	TARDIO		PREMATURO		PREMATURO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SI	25	18	3	75	2	100
NO	112	82	1	25	0	0
<b>Total</b>	137	100	4	100	2	100

*Fuente: Instrumento de recolección de datos elaborado por la autora*

Chi cuadrado calculado =14.688 gl= 1 p valor=0.000 significación 5% Chi cuadrado tabulado (1, 0.05) = 3.8415

De acuerdo al Chi cuadrado: Si el Chi cuadrado tabulado es menor a chi cuadrado calculado existe asociación entre ITU de las madres y la prematuridad.

Se observa que 18%, de los neonatos prematuros tardío las madres presentaron ITU en el embarazo; 75% de los muy prematuros también las madres presentaron ITU, del mismo modo el 100% de los extremadamente prematuros.

En el Centro Médico Nacional Ignacio García Téllez, se evaluaron una cohorte de recién nacidos vivos con peso de 500 g a mayor. Se consideraron casos los neonatos prematuros y controles los de 37 semanas de embarazo o más. Los resultados fueron infecciones urinarias (RM: 1.8; IC 95%, 1.56-1.96)

En nuestra realidad observamos que los antecedentes maternos como las infecciones urinarias en el embarazo, que por tabú no son reportadas a tiempo y se relacionan con los nacimientos prematuros, que son de riesgo, con graves consecuencias y secuelas neurológicas para los recién nacidos prematuros, estas infecciones pueden ser por cambios fisiológicos o por falta de higiene, pudiendo ser causa fundamental en las sepsis neonatales.

Los resultados obtenidos indican que sí tuvieron infección en la gestación (ITU sin estudios de laboratorio complementarios (urocultivo y examen completo de orina); siendo el diagnóstico hecho más por un cuadro sintomatológico lo cual nos lleva y motiva a seguir realizando trabajos posteriores para determinar si estas infecciones serían: por falta de higiene, frecuencia de relaciones sexuales en los primeros meses de gestación, enfermedades concomitantes (diabetes, hipotiroidismo, etc.) embarazos múltiples que conlleva a la sobre distensión uterina y hábitos de la gestante (tabaquismo, alcoholismo, drogadicción).

Finalmente es importante conocer que la prematuridad se revela con elevadas cifras de morbilidad perinatal, Apostada principalmente por deficiencias respiratorias y sepsis, probablemente esto se deba al manejo inadecuado de los programas preventivos promocionales tanto en las madres como en los neonatos.

## CONCLUSIONES

Según los factores de riesgo materno de las madres que tuvieron recién nacidos prematuros: las tres cuartas partes de la muestra en estudio se encuentra entre las edades de 18 a 35 años. La cuarta parte presentó, eclampsia y preeclampsia y la mitad presentaron otras afecciones. La mitad tuvo periodo intergenésico menor de dos años. Más de la mitad fueron madres multíparas. Referente a la prematuridad más de las tres cuartas partes se encuentran en la clasificación de prematuros tardíos y una mínima parte en extremadamente prematuro.

Según la prueba del Chi Cuadrado con (p valor= 5%). Se encontró asociación estadística significativa entre la edad materna y prematuridad con p valor=0.027. Entre la paridad de las madres y prematuridad con p valor=0.021. Entre pre eclampsia y eclampsia de las madres y prematuridad con p valor=0.032. Entre el periodo intergenésico de las madres y prematuridad con p valor=0.020. Asimismo, se encontró asociación altamente significativa entre las infecciones del tracto urinario de las madres y la prematuridad con p valor=0.000

De acuerdo al Chi cuadrado: Si el Chi cuadrado tabulado es menor al chi cuadrado calculado se determina que existe asociación estadística entre los factores de riesgo maternos y la prematuridad. Dando respuesta a la Hipótesis alterna

## **RECOMENDACIONES**

A la Universidad Nacional de Cajamarca que siga ofertando la Segunda Especialidad profesional en Neonatología con la finalidad de brindar atención de calidad a los Neonatos con diferentes patologías.

Al personal de salud del Hospital Regional de Cajamarca y los diversos centros de salud, mejorar los sistemas de registro (historias clínicas y otros) para así acceder a información completa y fidedigna contribuyendo de esta manera a la investigación. Asimismo mejorar las estrategias de sensibilización, captación a las madres y gestantes para prevenir nacimientos prematuros, que tienen costos emocionales y económicos para las instituciones de salud y familiares.

A las gestantes, acudir a sus controles prenatales, evitar atenciones empíricas, mejorar sus estilos de vida para que logren tener neonatos a término y que gocen de un buen estado de salud.

## LISTA DE REFERENCIAS

1. Glosario de términos relacionados con la UCI neonatal © Drägerwerk AG & Co. KGaA 2014. (Acceso: 10 de junio de 2017) Disponible en: <http://www.babyfirst.com/es/los-padres/glosario-de-terminos-en-una-ucin.php>
2. De la Cruz V. Factores de riesgo asociado a parto Pre término en gestantes del servicio de Gineco-obstetricia del hospital maría auxiliadora durante el año 2015(Tesis en internet) (Perú) Universidad Ricardo Palma Facultad De Medicina Humana 2015 (citado el 10 de octubre de 2017).Recuperado a partir de: [http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/937/1/Guadalupe%20Huam%C3%A1n%20Shessira%20Miluzka\\_2017.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/937/1/Guadalupe%20Huam%C3%A1n%20Shessira%20Miluzka_2017.pdf)
3. Balsa A, Fernández M. Él bebe Prematuro Sección de Neonatología Hospital Universitario Donostia (2015) Vasco. (Acceso 28 de marzo 2017). Recuperado a partir de: [https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd\\_publicaciones/es\\_hdon/adjuntos/Guia\\_Bebe\\_Prematuro\\_C.pdf](https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/Guia_Bebe_Prematuro_C.pdf)
4. Organización Mundial de la Salud 2017 Recuperado a partir de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>
5. Cluet I, et al, Rev Obstet Ginecol Venez vol.73 no.3 Caracas set. 2013. Factores de riesgo asociados a la prematuridad en recién nacidos de madres adolescentes. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela (2013) vol.73 no.3 Disponible de: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0048-77322013000300003](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322013000300003)
6. Infecciones urinarias durante embarazo causan partos prematuros <http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-infecciones-urinarias-durante-embarazo-causan-partos-prematuros-510336.aspx>
7. Constanza S. Asociación del Intervalo Intergenésico y la Morbimortalidad Materno fetal en el Hospital María Auxiliadora De San Juan de Miraflores lima. 2014(Tesis en internet) Universidad San martin de Porres. Citado (20 de octubre de 2017) Recuperado a partir de:

[http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2052/1/HUAMANI\\_Silvia.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2052/1/HUAMANI_Silvia.pdf)

8. Salvador J, Diaz J, Huanyay L. "Factores de riesgo de parto pretérmino estudio caso-control". Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia vol 50, pág. 232-242. 2004. (Acceso 15 de diciembre 2016) .Disponible en [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol50\\_n4/pdf/A08V50N4.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol50_n4/pdf/A08V50N4.pdf)
9. Monroy R, López M, Naves J. "Prácticas de alimentación, nutrición y situación socioeconómica en hogares con niños prematuros en Guanajuato". México 2013 (Acceso 22 de enero 2017 ) Disponible de: <http://www.elsevier.pt/es/revistas/anales-pediatria-37/artigo/practicas-alimentacion-nutricion-situacion-socioeconomica-hogares-con-ninos-90184561>
10. Blencowe H et al. Nacimientos prematuros. Organización Mundial de la Salud 2016 (Acceso 06 de marzo 2017).Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>
11. Balsa A, Fernández M. El bebe Prematuro Sección de Neonatología Hospital Universitario Donostia (2015) Vasco. (Acceso 28 de marzo 2017).Disponible en: [https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd\\_publicaciones/es\\_hdon/adjuntos/Guia\\_Bebe\\_Prematuro\\_C.pdf](https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/Guia_Bebe_Prematuro_C.pdf)
12. Reyes I, Ruiz R . "Factores de Riesgo de parto pretérmino, estudio caso control Hospital Nacional Sergio E Bernales mayo –setiembre 2003"; (aprox 10p) 2004. (Acceso 06 de marzo 2017).Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/362/1/Reyes\\_mi.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/362/1/Reyes_mi.pdf)
13. Ministerio de Salud. Boletín Estadístico De Nacimientos Perú: 2015 (Acceso 23 de mayo 2017) Disponible en: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin\\_CNV\\_16.pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf)
14. Arias G, Torres M, Perez N, Milian M. Factores prenatales relacionados con la prematuridad. Hospital Ginecoobstétrico Provincial Docente "Justo Legón Padilla", Pinar del Río Rev Cubana Pediatr 2001;73(1):11-5 (Acceso 23 de mayo 2017) Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ped/vol73\\_1\\_01/ped02101.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ped/vol73_1_01/ped02101.htm)



15. Genes V. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino. Rev. Nac. (Itaiguá). Vol. 4 (2) Dic. 2012, Pág. 8-14 Paraguay 2012. Disponible en :<http://scielo.iics.una.py/pdf/hn/v4n2/v4n2a02.pdf>
16. Avila J. MINSA Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Fetal y Neonatal en el Perú Informe regional de monitoreo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) en América Latina y el Caribe SE 1-40, 2014 – 2015. CEPAL (Acceso 22 de marzo 2017). Disponible en: <https://cdn2.sph.harvard.edu/wp-content/uploads/sites/32/2015/12/Jeanette-Avila-Vargas-Machuca.pdf>
17. Rizo F. Edad y origen de la madre como factores de riesgo de prematuridad España 2013.(Acceso 25 de marzo 2017) Disponible en :<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=63615>
18. Guevara G. Factores Maternos Asociados al Parto Pretérmino Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2014 Perú 2015. (Acceso 14 marzo del 2017).Disponible en Disponibleen: [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1291/3/Guillen\\_jj.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1291/3/Guillen_jj.pdf)
19. Retureta S, Rojas L, Retureta M. Factores de riesgo de parto prematuro en gestantes del Municipio Ciego de Ávila. Medisur [revista en Internet]. 2015 [citado 28 de marzo 2017]; 13(4):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2972/1880>
20. Munguía H, Ruiz L, Sánchez E, Rosales J. “Factores de riesgo para amenaza de parto prematuro en adolescentes de Chinandega” 2013. (Acceso: 28 marzo del 2017) Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos89/factores-riesgo-amenaza-parto-prematuro/factores-riesgo-amenaza-parto-prematuro2.shtml>
21. Garcia C, et al. Factores asociados con el parto prematuro en un hospital de segundo nivel. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado México.Rev Esp Méd Quir vol. 19, núm. 3, julio-septiembre, 2014, pp. 308-315 (Acceso 10 marzo 2017). Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/473/47332498009.pdf>

22. Cluet I, Rossell M, Alvarez T, Rojas L “Factores de riesgo asociados a la prematuridad en recién nacidos de madres adolescentes” Rev Obstet Ginecol Venez vol.73 no.3 Caracas set. 2013. (Acceso 07 de marzo 2017). Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/sc> Revisado 06 de marzo 2017
23. Faneite P, Rodríguez F, Rivera C, Faneite R, Duque J “Estado neonatal en prematuridad 2005-2007” Rev Obstet Ginecol Venez Caracas 2008. (Acceso: 19 de enero de 2017) Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0048-77322008000400003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0048-77322008000400003&script=sci_arttext)
24. Osorno L. et al. Factores maternos relacionados con prematuridad Ginecol Obstet Méx 2008; 76(9) : 526-536 (Acceso: 24 de marzo de 2017) Disponible en: [http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=72131&id\\_seccion=407&id\\_ejemplar=7210&id\\_revista=40](http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=72131&id_seccion=407&id_ejemplar=7210&id_revista=40)
25. Valverde F. “Factores de riesgo asociados a Parto Pretérmino en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el período enero 2010 - diciembre 2012” Perú 2013 (Acceso: 14 de enero de 2017) Disponible en: [http://tesis.unjbg.edu.pe:8080/bitstream/handle/unjbg/226/111\\_2013\\_Parra\\_Velarde\\_F\\_FACS\\_Medicina\\_2013\\_Resumen.pdf?sequence=2](http://tesis.unjbg.edu.pe:8080/bitstream/handle/unjbg/226/111_2013_Parra_Velarde_F_FACS_Medicina_2013_Resumen.pdf?sequence=2).
26. OMS “Reducción de la mortalidad en la niñez” 2012. ( Acceso: 26 de marzo del 2017) Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/>
27. Hamilton, B, et al. ”Nacimiento prematuro “EEUU, 2011. (Acceso: 20 de febrero de 2014) Disponible en: <http://nacersano.marchofdimers.org/complicaciones/que-es-el-nacimiento-prematuro.aspx>
28. Gutiérrez C, Tapia J “Nutrición y Crecimiento del Recién Nacido de Riesgo” Volumen 15. N°1, 2007. (Acceso 18 de febrero 2017) Disponible en: [http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8\\_1.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf)
29. Villegas M. Factores maternos asociados a parto prematuro en el Hospital de Chancay (2011) Perú 2012. (Acceso 05 de febrero 2017). Disponible en:

[http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4623/1/Villegas\\_Calvo\\_Angel\\_Miguel\\_2012.pdf](http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4623/1/Villegas_Calvo_Angel_Miguel_2012.pdf)

30. Farra E, Carranza R. Morbilidad de la gran múltipara. Rev. Med. Hündur. Vül. 37. Honduras. (2016). (Acceso 12 de febrero 2017) Disponible en:  
<http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1969/pdf/Vol37-2-1969-3.pdf>
31. Bravo J. “Infecciones vaginales causadas por bacterias pueden ocasionar partos prematuros” Perú 2007. (Acceso 05 de febrero 2017). Disponible en:  
[http://www.andina.com.pe/Espanol/noticia-infecciones-vaginales-causadas-bacterias-pueden-ocasionar-partos-prematuros-494799.aspx#.Ux-KI\\_15NSQ](http://www.andina.com.pe/Espanol/noticia-infecciones-vaginales-causadas-bacterias-pueden-ocasionar-partos-prematuros-494799.aspx#.Ux-KI_15NSQ)
32. López S, Jiménez R, Urbina L. “Infección Urinaria en Embarazadas” Protocolo de atención Infección Urinaria en Embarazadas” Perú 2013. (Acceso: 03 de marzo de 2014) Disponible en  
[http://www.kalachero.com/dokucentro/Ciencias\\_Medicas/medicina/infeccion%20urinaria%20en%20embarazadas.pdf](http://www.kalachero.com/dokucentro/Ciencias_Medicas/medicina/infeccion%20urinaria%20en%20embarazadas.pdf)
33. Ruiz R. Nuevo diccionario Medico. Obra completa 2 vols Barcelona Ed Teide SA 1984.
34. Tobada C .“Factores De Riesgo Asociados A Parto Pretermino En El Hospital Regional De Loreto “Felipe Arriola Iglesias” de Enero a diciembre 2013. Iquitos – Perú : Universidad Nacional de la Amazonía Peruana ; Facultad de Medicina Humana 2015. (Acceso 04 marzo 2017). Disponible en:  
<http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/537/1/TESIS%20FINAL%2011%20MARZO%202015%2002.pdf>
35. Martínez L. Factores asociados a prematurez neonatal en hijos de madres adolescentes del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo de Enero 2011 a Enero 2013. (Tesis en Internet) aprox80p. (Acceso 22 de junio 2017 ) Disponible en:  
<http://repositorio.unan.edu.ni/1439/1/63590.pdf>
36. Cabrera R. Factores socioculturales y prácticas maternas sobre el cuidado del prematuro en el hogar. Hospital Belén De Trujillo 2013 (internet) (Acceso 26 de junio 2017 ) Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/266>

37. Avalos C. Factores de Riesgo Materno en Pacientes con Amenaza de Parto Pretérmino Atendidas en el Hospital José María Velasco Ibarra; 2010. (Acceso 24 de junio 2017 ) Disponible en: <http://hdl.handle.net/123456789/196>
38. Rodríguez C, et al. Factores de riesgo para la prematuridad. Estudio de casos y controles. Ginecol Obstet Mex 2013;81:499-503
39. OMS “Reducción de la mortalidad en la niñez” 2012. ( Acceso:16 de junio de 2017). Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/>
40. Ajito D. “Morbimortalidad perinatal en gestantes con parto pretérmino asociado a pre eclampsia y eclampsia en el servicio de obstetricia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el año 2005”Peru (Tesis en internet) 2016( Acceso:25 de junio de 2017) Disponible en: [http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/198/1/ajito\\_da.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/198/1/ajito_da.pdf)
41. García C. “Edad Materna Y El Numero De Abortos Como Factores De Riesgo Para Parto Pretermino en Pacientes Atendidas en el Hospital Docente Madre Niño “San Bartolome” Durante Enero A Febrero Del Año 2015” Tesis (Internet ) Lima – Perú 2015 (Acceso:16 de junio de 2017) Disponible en [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/4397/Garcia\\_cb.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/4397/Garcia_cb.pdf?sequence=1)
42. Arias G, et al. Factores prenatales relacionados con la prematuridad Hospital Ginecoobstétrico Provincial Docente "Justo Legón Padilla", Pinar del Río Rev Cubana Pediatr 2001;73(1):11-5. ( Acceso:16 de junio de 2017) Disponible en [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ped/vol73\\_1\\_01/ped02101.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ped/vol73_1_01/ped02101.htm)
43. Osorno L., Rupay G., Rodríguez J., Lavadores A., Dávila J., Echeverría M. Factores maternos relacionados con prematuridad Ginecol Obstet Mex 2008; 76(9):526-36. (Acceso 21 de junio de 2017) Disponible en: [http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3751/Marco\\_Tesis\\_Titulo\\_2015.pdf?sequence=1](http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3751/Marco_Tesis_Titulo_2015.pdf?sequence=1)
44. Glosario de términos relacionados con la UCI neonatal © Drägerwerk AG & Co. KGaA 2014. (Acceso: 10 de junio de 2017) Disponible en: <http://www.babyfirst.com/es/los-padres/glosario-de-terminos-en-una-ucin.php>

45. Glosario. Content last updated July 16, 2012 (Acceso 13 junio de 2017) Disponible en:  
<https://www.womenshealth.gov/espanol/glosario/#parto-prematuro>
46. Organización mundial de la Salud 2017.  
Disponible en: [http://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](http://www.who.int/topics/risk_factors/es/)
47. Libro de Registro de Ingresos y Altas de RN Inmediatos/Historias clínicas del RN del Hospital Regional de Cajamarca
48. <http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0023/escolari.htm>
49. OMS 2015. Nacimientos prematuros Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
50. [https://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n\\_Mundial\\_de\\_la\\_Salud](https://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_Mundial_de_la_Salud)
51. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (\*)  
Hasta la SE 15 del 2017.  
<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2017/SE15/mneonatal.pdf> Boletín Epidemiológico Del Perú  
<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2017/49.pdf>
52. Ticona M, Huanco D, Ticona M. Influencia de la Paridad en el Peso del Recién Nacido en Hospitales del Ministerio de Salud del Perú. Rev Cie y Des 2011; 13: 134-138  
Disponible en:  
<http://www.unjbg.edu.pe/coin2/pdf/23-2011.pdf>
53. Norma técnica, atención integral de la Salud Neonatal. Dirección General de Salud de las Personas Ministerio de Salud Lima-.Perú 2015. Disponible en:  
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3281.pdf>

**ANEXO 1**  
**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**  
**FACTORES DE RIESGO MATERNOS Y PREMATURIDAD. SERVICIO DE**  
**NEONATOLOGIA.H.R.D.C. 2016**

Ficha N°: \_\_\_\_\_

N° de Historia Clínica: \_\_\_\_\_

**I. FACTORES DE RIESGO MATERNOS**

**1. Biológicos**

**Edad materna:**

< 18 años ( )                      18 - 35 años ( )                      36 – 45 años ( )  
> 45 años ( )

**Afecciones:**

Pre eclampsia y Eclampsia	Si ( )	No ( )
ITU en el embarazo	Si ( )	No ( )
Otra infección	Si ( )	No ( )
Ninguna	Si ( )	No ( )

**Espacio Intergenésico**

< 2 año ( )                      2-4 años ( )                      >5 años ( )

**Paridad:**

Primípara (1parto) ( )                      Multípara (2 a 4 partos) ( )                      Gran  
Multípara (5 a más partos) ( )

**2. Sociales**

**Grado de instrucción**

Analfabeta ( )    Primaria ( )    Secundaria ( )    Superior ( )    Universitaria  
( )

**Área de Procedencia**

Urbano ( )                      Rural ( )

**II. PREMATURIDAD**

Prematuro Tardío ( )    Muy prematuro ( )    Extremadamente prematuro ( )