

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



**DETERMINANTES SOCIOBIOLÓGICOS Y LA INCIDENCIA DE LAS MUERTES
NEONATALES- SERVICIO NEONATOLOGÍA – H.R.C. 2014”**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA

PRESENTADO POR:

Bach. En Enfermería: Rosa De Las Mercedes Campos Cumpa.

ASESORA:

Dra. Mercedes Marleni Bardales Silva.

Cajamarca, Perú.

2016

ÍNDICE

Dedicatoria	4
Agradecimiento	5
Introducción	6
Capítulo I: El Problema	8
1.1 Planteamiento del problema de investigación	8
1.2 Formulación del problema	11
1.3 Justificación	11
1.4 Objetivos	13
Capítulo II: El Marco teórico	14
2.1 Antecedentes	14
2.2 Bases teóricas	22
2.3 Hipótesis	40
2.4 Operacionalización de variables	40
Capítulo III: Diseño metodológico	45
3.1 Diseño de investigación	45
3.2 Tipo de investigación	45
3.3 Tipo de estudio	46
3.4 Ámbito de estudio	46
3.5 Población y muestra	46
3.5.1 Población	46
3.5.2 Muestra poblacional	47
3.5.3 Unidad de análisis	47
3.5.4 Tipo de muestreo	47
3.5.5 Criterios de inclusión	47

3.5.6	Criterios de exclusión	48
3.6	Técnica de recolección	48
3.7	Descripción del instrumento de recolección de datos	48
3.8	Procesamiento de datos	49
3.9	Análisis de datos	49
3.10	Control de calidad de datos	50
Capítulo IV: Presentación y Análisis De Los Resultados		
51		
Tabla 1.	Muertes neonatales Serv. Neonatología H.R.C. 2014	51
Tabla 2.	Lugar de ocurrencia del fallecimiento del neonato - H.R.C. 2014	52
Tabla 3.	Incidencia de muerte neonatal según grado de Instrucción materna - Serv. Neonatología H.R.C. 2014	53
Tabla 4.	Muerte neonatal según Estado civil de la madre - Serv. Neonatología H.R.C. 2014	55
Tabla 5.	Muerte neonatal según: tipo de familia madre - Serv. Neonatología H.R.C. 2014	57
Tabla 6.	Muerte neonatal según ingresos familiares - Serv. Neonatología H.R.C. 2014	59
Tabla 7.	Muerte neonatal según aseguramiento al sistema integral de salud (SIS) - Serv. Neonatología H.R.C. 2014	61
Tabla 8.	Muerte neonatal según Lugar de procedencia de la madre - Serv. Neonatología H.R.C. 2014	63
Tabla 9.	Muerte neonatal según edad de la madre - Serv. Neonatología H.R.C. 2014	65
Tabla 10.	Muerte neonatal según edad gestacional del recién nacido - Serv. Neonatología H.R.C. 2014	67

Tabla 11. Muerte neonatal según el número de controles prenatales - Serv. Neonatología H.R.C. 2014	69
Tabla 12. Muerte neonatal según el sexo del recién nacido - Serv. Neonatología H.R.C. 2014	71
Tabla 13. Muerte neonatal según el: peso del recién nacido - Serv. Neonatología H.R.C. 2014	72
Tabla 14. Muerte neonatal según el tipo de parto - Serv. Neonatología H.R.C. 2014	74
Tabla 15. Muerte neonatal según las causas básicas del fallecimiento del recién nacido - Serv. Neonatología H.R.C. 2014	77
Tabla 16. Muerte neonatal del recién nacido- Serv. Neonatología H.R.C. 2014	80
Conclusiones	81
Recomendaciones	82
Referencia bibliográfica	83
Anexo N° 01: Formulario de recolección de datos	95

DEDICATORIA

...A Dios, por todo lo que soy y he logrado ser, porque está presente en cualquier lugar, en cualquier momento, circunstancia y hasta donde permitas que sea yo.

...A mi Madre y mi abuela Magdalena, que a pesar de estar sola, sobrevivió con dos niñas y supo cómo guiarnos, ellas han sido ejemplo de fortaleza y que su enseñanza y sus buenas costumbres han creado en mí, sabiduría, haciendo que hoy tenga el conocimiento de lo que soy.

Te fuiste inesperadamente, pero aun siento que sigues aquí, mi Magdalena, ya no estas entre nosotros, pero todo lo que hice fue para que te sientas orgullosa de mí, te extraño.

...A Juan Manuel, mi compañero y esposo, siempre me apoyo en cada decisión que he tomado y me ayudaste a seguir adelante, a no caer; a Manuel y mi pequeña Emma, mis pequeños, todo este esfuerzo es para ti. Los amo.

AGRADECIMIENTO

Primero y antes que nada, dar gracias a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mi madre Esperanza y mis suegros, Rosa y Juan Manuel, por su cariño, amor y sobretodo su constante apoyo para lograr mis metas, por brindarme fortaleza en todo momento, por sus consejos, por despertar lo que soy y enseñarme a serlo.

A mi asesora, Mercedes Marleni Bardales Silva, sus consejos y su apoyo académico, me ayudaron a culminar este sueño en ser profesional, muchas gracias por todo. A mi alma mater, Universidad Nacional de Cajamarca, en especial a mi E.A.P. Enfermería, agradecer por los conocimientos impartidos durante todo este tiempo.

Rosa De Las Mercedes Campos Cumpa.

INTRODUCCIÓN

El conocimiento de la mortalidad neonatal es de gran importancia, nos proporciona una imagen del nivel de desarrollo y calidad de salud de la región, mide el estado de salud del producto de la concepción durante los primeros 28 días de vida extrauterina.

Las muertes neonatales, como expresión máxima de las complicaciones del embarazo, parto y puerperio, aún constituyen un grave tema de salud pública en América Latina, esto incluye al Perú y a nuestro Cajamarca.

A pesar de ser un problema altamente evitable y de haber sido reducido en forma considerable en algunos países, se ha progresado poco, y por tanto continúa siendo una agenda inconclusa.

Se estima que cada año en el mundo nacen muertos alrededor de 4,3 millones de neonatos y 3,3 millones mueren en la primera semana de vida, el 98% ocurren en países en vías de desarrollo. La mortalidad neonatal se ha mantenido sin cambios en las últimas décadas y ocupa el primer lugar como causa de muerte infantil, por lo que debe ser considerada como problema prioritario de Salud Pública.

Según José Frutos, en su publicación de Salud Pública, para entender la salud y los problemas de salud en sí, es necesario referirnos a los condicionantes o determinantes ya sean sociales y biológicos porque definirían la presencia o ausencia de los problemas de salud.

La siguiente tesis tiene los siguientes capítulos: El problema, El marco teórico, El diseño metodológico y por últimos los resultados de la investigación realizada para la obtención del título de licenciada en Enfermería.

En el capítulo I: El problema, se realiza el planteamiento del problema a estudiar, además se formula el problema mediante una pregunta donde abarca la investigación; mediante la justificación donde se apoya el estudio a realizar en este caso la mortalidad neonatal cajamarquina.

En el capítulo II: El marco teórico, se investigó todo los antecedentes presentes tanto a nivel mundial, nacional y regional, y fue comparado con las bases teóricas de varios autores, terminando con la operacionalización de las variables a estudiar.

En el capítulo III: El diseño metodológico; en este capítulo, se definió el esquema en que quedo representado las variables y cómo van a ser tratadas en el estudio.

Y por último, en el capítulo IV: Presentación y Análisis de los resultados, aquí se presenta todo lo investigado en el Hospital Regional en el año 2014.

LA AUTORA.

CÁPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Las muertes neonatales, constituyen uno de los problemas principales en la mortalidad infantil, existiendo muchas causas las que conllevan a una muerte neonatal como por ejemplo una asfixia severa al nacer (10%), neumonía neonatal, sepsis neonatal (en un 26% de los casos), un nacimiento prematuro (28%) y la asfixia (23%) son las causas principales, el bajo peso del bebé, y las hemorragias fetal y neonatal (6%) las complicaciones del parto y la pobreza son otros factores que también están estrechamente ligados. ⁽¹⁾. "Cada año cerca del 70% de las muertes neonatales (casi tres millones) se producen porque las intervenciones simples (por ejemplo: la atención eficaz e inmediata del recién nacido) no llegan a los que más lo necesitan". ⁽²⁾

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), del total de los recién nacidos vivos en los países en vías de desarrollo, aproximadamente el 20% evoluciona con una infección y 1% fallecen debido a un sepsis neonatal. La incidencia en países desarrollados oscila entre 1/500 a 1/1600 recién nacidos vivos; en hospitales especializados es cerca de 1/1000 R.N. at. Y 1/230 en recién nacidos de bajo peso, para prematuros entre 1000 a 1500 gramos ha sido reportado 164/1.000 nacidos vivos. ⁽³⁾

Kramers, si bien demuestra la importancia de diferentes determinantes asociados con la mortalidad neonatal (enfermedades preexistentes y del embarazo, control prenatal de baja calidad o ausente de la gestación, educación materna insuficiente, desnutrición, edad menor a 17 años, corto intervalo entre cada gestación, entre

otros)⁽⁴⁾ no confirman si tienen en relación, en cambio, que la intervención sobre los factores de riesgo sociales y de fallas en el proceso de atención prenatal produzcan un impacto importante en la reducción de ciertos problemas neonatales, como el peso bajo y muy bajo al nacer, en razón de la baja sensibilidad de la mayor parte de los factores de riesgo seleccionados analizados en forma aislada o combinada.

Casi el 99% de las muertes de recién nacidos se registran en el mundo en desarrollo. Según las conclusiones del nuevo estudio, más de la mitad de esas defunciones se concentran ahora en solo cinco grandes países (India, Nigeria, Pakistán, China y la República Democrática del Congo), quizá debido al gran tamaño de sus poblaciones. Por sí sola, la India registra cada año más de 900 000 defunciones de neonatos, casi el 28% del total mundial. Nigeria, el séptimo país más populoso, ocupa ahora el segundo puesto de la lista en lo que se refiere a la mortalidad neonatal, cuando en 1990 ocupaba el quinto. Ello se debe a que, mientras el número total de nacimientos ha aumentado, el riesgo de mortalidad neonatal solo ha disminuido ligeramente.⁽⁵⁾

Por el contrario, debido a que ha descendido el número de nacimientos y el riesgo de muerte neonatal se ha dividido por dos (de 23 a 11 por 1000 nacidos vivos), China ha pasado del segundo al cuarto puesto. Con una disminución del 1% anual, África es la región del mundo que más lentamente ha progresado. Pero el problema sigue ahí. 12 de los 15 países que registran más de 39 defunciones neonatales por 1000 nacidos vivos se encuentran en la Región de África de la OMS (Angola, Burundi, Chad, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Malí, Mauritania, Mozambique, República Centroafricana, República Democrática del Congo y Sierra Leona) además del Afganistán, el Pakistán y Somalia. Al ritmo de progreso actual, el continente africano

tardará más de 150 años en alcanzar los niveles de supervivencia neonatal de los Estados Unidos o el Reino Unido. ⁽⁵⁾

De los 10 países que han registrado una disminución de la mortalidad neonatal de más de dos tercios en los dos últimos decenios, ocho son países de ingresos altos (Chipre, Estonia, Grecia, Luxemburgo, Omán, República Checa, San Marino y Singapur), y dos lo son de ingresos medianos (Maldivas y Serbia). ⁽⁵⁾

El total de muertes neonatales calculadas por año para la Región fue de casi 173 000 de las cuales 132 000 suceden en la primera semana (muertes neonatales precoces o tempranas).

De acuerdo a información proporcionada por el Subsistema de Vigilancia Epidemiológica Perinatal Neonatal de la Dirección General de Epidemiología (SNVEPN) las principales causas de muerte neonatal son prematuras (29%), infecciones (20%) y asfixia (16%), estas causas están relacionadas con determinantes y morbilidad que afecta a la madre durante la gestación y en el momento del parto. Es indispensable mantener un enfoque peri natal para continuar reduciendo la mortalidad neonatal y consolidar el logro del Cuarto Objetivo de Desarrollo del Milenio ⁽⁶⁾.

En el Perú, la mortalidad infantil ha disminuido en los últimos 10 años, pero la mortalidad neonatal en menor proporción y, según la OMS, para los países en vías de desarrollo del 30 a 40% de estas muertes son causadas por infecciones. ⁽⁷⁾

En la Región Cajamarca para el periodo 2011-2012, se estimaron 756 muertes neonatales, con una tasa de mortalidad de 11.3 por cada mil nacidos vivos. En relación al género, la tasa de mortalidad en hombres fue de 13.9 y en mujeres 8.7 por cada mil nacidos vivos respectivamente ⁽⁸⁾.

La principal causa de muerte en recién nacidos en la Región Cajamarca para el periodo 2011-2012, fueron aquellas vinculadas a la asfixia y causas relacionadas. Por estas causas fallecieron en promedio 325.9 neonatos por cada 100 mil nacidos vivos, seguido de la prematuridad-inmadurez.⁽⁹⁾

En el primer semestre del 2012, hubo 37 muertes neonatales, de las cuales 33 fueron precoces y cuatro tardías. En este mismo periodo se calculó una tasa de mortalidad neonatal de 24,4 por mil nacidos vivos, en otras palabras podemos decir de cada mil nacidos vivos 24 fueron neonatales⁽⁹⁾.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación entre los determinantes sociobiológicos y la incidencia de las muertes neonatales en el Servicio de Neonatología – Hospital Regional de Cajamarca 2014?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Se han notificado 682 defunciones neonatales a nivel nacional. El 50 % de las defunciones se concentra en 7 DIRESAs/DISAs: Lima Ciudad, La Libertad, Cusco, Puno, Junín, Cajamarca y Piura; estas regiones también fueron las de mayor notificación el año 2013. Lamentablemente nuestra región pertenece a esta realidad. La mortalidad neonatal es uno de los indicadores más importantes para evaluar el nivel de salud de la población, en este caso del Hospital Regional de Cajamarca.

Las muertes neonatales son preocupantes, por el hecho, de que algunos neonatos nacen con deficiencias (prematuridad, edad gestacional, peso al nacer, enfermedades maternas) y se le deriva al Servicio de Neonatología (Hospital Regional de Cajamarca), se asume fácilmente que tiene mayor potencial de contraer tales

enfermedades: sepsis, asfixia severa, prematuridad y/o cardiopatía; conllevando hasta una muerte neonatal.

En el Hospital Regional de Cajamarca, como principal centro de salud de referencia de la ciudad, no se ha realizado estudios similares que se relacione los determinantes sociobiológicos (lugar de procedencia, analfabetismo, aseguramiento al SIS, edad de la madre, el neonato, etc.) en el Servicio de Neonatología; motivo por el cual surge el interés de realizar este estudio con el fin de aportar datos estadísticos para que sean comparados con otros años, y poder saber cuál es la problemática en la mortalidad neonatal, así como una base para el desarrollo de otras investigaciones, utilizando otras y nuevas metodologías y/o variables.

Esta realidad, ha hecho que me plantee la necesidad de realizar este estudio a nivel hospitalario, con el objetivo de identificar determinantes sociales y biológicos de riesgo responsables de la Mortalidad Neonatal en el Hospital de Cajamarca, utilizando información del Sistema Estadístico e Informático de dicho nosocomio con la ayuda de las historias clínicas. Permiéndome realizar una relación entre los determinantes sociobiológicos y la muerte neonatal durante el periodo 2014.

Este trabajo de investigación va dirigido a todos los profesionales de la salud, docentes y alumnos de la Escuela Académico Profesional de Enfermería, para que promuevan una valoración integral del neonato, por ejemplo: cuidados del recién nacido e identificar signos de alarma. Además también se debe enfatizar la importancia de realizar un buen control prenatal para detectar oportunamente riesgos durante el embarazo, de esta manera evitar los partos prematuros y así no llegar a la muerte de estos neonatos, e inclusive se podría evitar las muertes maternas.

El presente trabajo es importante ya que a través de esta investigación se analizarán los diferentes determinantes sociobiológicos que inciden en las muertes neonatales y poder obtener alguna alternativa de solución; ya que este es una dificultad de salud que afecta tanto al recién nacido y a la madre.

1.4 OBJETIVOS

➤ **Objetivo General**

Determinar y analizar los determinantes sociobiológicos y la incidencia de la muerte neonatal en el Servicio de Neonatología – Hospital Regional Cajamarca - 2014.

➤ **Objetivos específicos:**

- Identificar los determinantes sociobiológicos de las madres y de los neonatos fallecidos en el Servicio de Neonatología del H.R.C. durante el 2014.
- Determinar la incidencia de la muerte neonatal en el Hospital Regional de Cajamarca – Servicio de Neonatología – 2014.
- Relacionar los determinantes sociobiológicos y la incidencia de la muerte neonatal del Hospital Regional de Cajamarca – Servicio de Neonatología – 2014.

CAPÍTULO II

EL MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

A Nivel Mundial

Determinantes Sociales

En el año 2000, la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas en Nueva York fue escenario del compromiso de 189 Estados Miembros para avanzar hacia el desarrollo humano. Este compromiso se concretó con la suscripción de la Declaración del Milenio, que propone valores fundamentales compartidos por los Estados Miembros así como objetivos y metas concretas de desarrollo para el siglo XXI. Así, el cumplimiento de estos ocho Objetivos del Milenio (ODM) ha sido un compromiso asumido por los Estados Miembros incluyendo Perú. El ODM n° 4, busca reducir en dos tercios la mortalidad de los niños menores de 5 años de edad entre 1990 y 2015 ⁽¹⁰⁾.

Aunque la mortalidad infantil se ha reducido, la mortalidad neonatal, particularmente en países en desarrollo, permanecen casi inalterables. Cada minuto en algún lugar del mundo ocho niños mueren en el primer mes de vida, ocho en la primera semana y ocho nacen muertos. El 99% de estas muertes ocurren en países del tercer mundo ⁽¹¹⁾.

Tanto en el área urbana como rural, a medida que se incrementa el nivel educativo de la madre el riesgo de morir del niño es menor. De acuerdo a las estimaciones realizadas, un año adicional de educación reduce el riesgo de morir del niño en áreas urbanas y rurales en 2% y 4%, respectivamente. Resultados similares

se han encontrado para otros países de la región. Así, para Brasil se ha estimado que un año adicional de educación está asociado a una reducción del 6% en el riesgo de morir del niño (Sastry, 1994) ⁽¹²⁾.

El nivel educativo de la madre es estadísticamente significativo en el área rural aun controlando por el nivel socioeconómico del hogar. Mientras que en zonas urbanas, una vez que se incorporan en el modelo variables relacionadas al hijo y al acceso a servicios de salud, su nivel de significancia se reduce considerablemente.

Estos resultados son similares a los estimados para Bolivia (Bicego y Boerma, 1990) ⁽¹³⁾.

La edad de la madre al nacimiento del niño mantiene una relación no lineal y negativa con la mortalidad neonatal. La edad en la que se logra un menor riesgo de morir en los niños es de 34 años en áreas urbanas y de 30 años en áreas rurales. Estos resultados también son similares a los encontrados para Bolivia (Pinto, 1995) ⁽¹⁴⁾.

El grado de instrucción (analfabeta) fue asociado en forma independiente a la Muerte Perinatal y Neonatal, un estudio en Catar demostró que el mejoramiento del nivel educativo de la madre estuvo asociado a la reducción en la MPN ⁽¹⁵⁾.

A nivel nacional

En el Perú en los últimos veinte años la mortalidad infantil y la mortalidad neonatal han descendido significativamente. Actualmente la proporción de muertes de recién nacidos constituye el principal componente de la mortalidad de menores de un año.

Uno de los principales problemas para conocer la real magnitud de la mortalidad neonatal, es la falta de datos y la mala calidad de los que están disponibles; esta información es necesaria para resolver los principales problemas neonatales, la asfixia, las infecciones y los síndromes de dificultad respiratoria.

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) Continua 2010 la tasa de mortalidad neonatal en el país ha descendido en 27,0 por ciento, al pasar de 15,0 a 11,0 defunciones de menores de un mes por cada mil nacidos vivos entre el año 2007 y 2010.⁽¹⁶⁾

El problema no es simple de resolver, y requiere de un conjunto de intervenciones que demandan de consenso, de políticas nacionales, regionales, y estrategias que incorporen de manera decidida a la comunidad y a otros sectores, además del sector salud.

Según estimaciones realizadas por la ENDES 2012, donde se evidencian las brechas existentes entre grupos con características opuestas; así el riesgo de morir en el primer mes de vida es 2,6 veces mayor en los niños que pertenecen al quintil con menores recursos económicos comparado a los niños del quintil con mayores ingresos. Este riesgo es 2,25 veces mayor entre los recién nacidos cuya madre no tiene educación frente a las que tienen educación superior. De igual manera, un recién nacido tiene mayor riesgo de morir si procede del ámbito rural⁽¹⁷⁾.

Si se observa la función empírica de supervivencia según el área de residencia se encuentra que los neonatos que viven en áreas rurales presentan una función de supervivencia que desciende más rápidamente respecto a aquellos que viven en áreas urbanas. Es decir, la duración de vida para los que viven en áreas urbanas es mayor respecto a aquellos que viven en áreas rurales. Asimismo, analizando las

funciones de supervivencia por nivel educativo de la madre se aprecia que aquellos niños que tienen madres sin educación o con apenas educación primaria tienen una duración de vida menor comparados con aquellos que tienen madres con educación secundaria o superior ⁽¹⁸⁾.

De otro lado, el riesgo de morir alcanza un máximo en los hijos de las mujeres con menor grado de instrucción y que hablan sólo un idioma nativo. El idioma y la instrucción de la madre son factores relevantes porque se relacionan con la identidad personal y social hasta fenómenos de cambio social y la conformación y transmisión de ideas, valores y normas ⁽¹⁹⁾.

La variable que mide el acceso a servicios de salud (atención en el parto con profesional de salud) muestra una relación negativa con el riesgo de morir de los niños. Es decir, se aprecia que la tasa de riesgo para los niños cuyas madres tuvieron atención en el parto con profesional de salud se reduce en 11% y 18% en áreas urbanas y rurales, respectivamente. Este porcentaje aumenta considerablemente una vez instrumentalizada la variable de atención (60% y 69% respectivamente) ⁽¹⁹⁾.

Con respecto a la salud neonatal, podemos decir que ésta ha sido postergada durante mucho tiempo. Es necesario tener en consideración que la atención que se dedique a un problema de salud guarda relación con el status social, del grupo afectado. En muchos lugares con elevada mortalidad materna, fetal y neonatal, el status de la mujer es bajo, y el del recién nacido es aún menor que el de la mujer y los niños de mayor edad ⁽²⁰⁾.

La TMN refleja una tendencia decreciente a través de los años, lo que representa un mejor trabajo en el área materno infantil traducido en la mejora de la

atención de parto por profesional de salud e institucional, mejora de la oferta de servicios de salud y mejor sistema de información ⁽²¹⁾.

La mortalidad neonatal (niños hasta un mes de vida) también subió en 2013, al pasar de 9 por 1,000 nacidos vivos en 2012 a 12 por 1,000 en el año 2013. A nivel urbano la mortalidad neonatal es 11 por cada 1,000 nacidos vivos y en el área rural es 14 por 1,000. En ambos casos se incrementó el último año (de 8 a 11 por 1,000 a nivel urbano y de 11 a 14 por 1,000 en el área rural ⁽²²⁾).

A nivel regional

La mortalidad neonatal, es un indicador que nos mide el nivel de calidad de los servicios así como la capacidad de resolver los problemas desde el punto de vista de infraestructura, equipamiento y preparación técnica del capital humano y por otro lado la funcionalidad del sistema de referencia y contrarreferencia y en forma indirecta mide la efectividad de las acciones preventivo promocionales aplicadas en el periodo prenatal y parto. ⁽²³⁾

La tasa de Mortalidad Neonatal (TMN) refleja una tendencia decreciente a través de los años, lo que representa un mejor trabajo en el área materno infantil traducido en la mejora de la atención de parto por profesional de salud e institucional, mejora de la oferta de servicios de salud y mejor sistema de información. Sin embargo aún persisten factores negativos asociado a estilos de vida y malnutrición materna, que se traduce en las principales causales de muerte neonatal; Prematuridad, Bajo peso al nacer, Hipoglicemia entre otras ⁽²³⁾.

Determinantes Biológicos

A nivel mundial

En tanto que los determinantes biológicas, en América Latina, la reducción de la TMN es de 55%, pasando de 33 muertes por cada 1.000 nacidos vivos en 1990 a 10 en 2012, es decir actualmente se registran aproximadamente 106 mil defunciones neonatales anualmente ⁽²⁴⁾.

La mortalidad neonatal y fetal, particularmente en países en desarrollo, permanecen casi inalterables. Así tenemos que cada minuto en algún lugar del mundo ocho niños mueren en el primer mes de vida, ocho en la primera semana y ocho nacen muertos; de los cuales el 99% pertenecen a países del tercer mundo ⁽²⁵⁾.

Controlando por el género del niño se encuentra un efecto directo entre esta variable y la mortalidad neonatal. Es importante señalar que en todos los países de América Latina la mayor mortalidad neonatal es masculina, siendo más marcada en el período neonatal debido a factores genéticos cuyo impacto se atenúa en edades más avanzadas ⁽²⁶⁾.

La reducción de la mortalidad infantil en menores de 5 años ha significado un logro importante para millones de familias en las Américas; sin embargo, a pesar de esta disminución, aún más de 360,000 niños y niñas mueren en el continente cada año y el 78% de estas muertes ocurre en América Latina y el Caribe, principalmente por causas relacionadas al embarazo, parto y el período neonatal ⁽²⁷⁾.

En un estudio sueco a nivel nacional que incluyó a 410,021 mujeres que tuvieron dos partos simples consecutivos entre 1983 y 1997, se investigó la asociación entre las complicaciones del primer embarazo y el riesgo de muerte fetal en

embarazos posteriores. Se registraron 1,842 casos de muerte fetal en el primer embarazo y 1,062 en el segundo. ⁽²⁸⁾

La muerte fetal es la causa de más de la mitad de las muertes perinatales en los países desarrollados. Los índices de muerte fetal oscilan entre 3 y 4 cada 1.000 nacimientos en Suecia y Estados Unidos. A pesar de que se cuenta con poca información sobre la causa de las muertes fetales, la restricción del crecimiento fetal puede ser uno de los principales determinantes. ⁽²⁸⁾

A nivel nacional

Esta situación también se observa en nuestro país, donde la Tasa de Mortalidad Neonatal (TMN) se redujo, según ENDES 2012, en un 67% y está directamente relacionada al incremento de la cobertura y mejora de la calidad de los cuidados prenatales y la atención del parto institucional ⁽²⁹⁾.

El parto de un hijo de bajo peso para la edad de gestación es un factor importante para estimar el riesgo de muerte fetal posterior, en especial en los casos de partos prematuros.

Las malformaciones congénitas, el desprendimiento de la placenta y las infecciones intrauterinas también están asociadas con un riesgo superior de muerte fetal, y podrían también aumentar el riesgo de otras complicaciones tales como partos prematuros y de hijos con bajo peso para su edad de gestación. Se sabe que existe una tendencia a que se repitan las complicaciones en embarazos sucesivos y se estima que el riesgo de muerte fetal aumenta de 2 a 10 entre las mujeres con una muerte fetal previa. ⁽²⁸⁾

Dado que la probabilidad de restricción del crecimiento fetal puede ser superior en los partos prematuros con bajo peso para la edad gestacional, también se estudió el efecto conjunto de la edad gestacional y el peso al nacer con respecto a la edad gestacional durante el primer embarazo sobre el riesgo de muerte fetal en embarazos posteriores. ⁽²⁸⁾.

Con relación a las causas de mortalidad neonatal, la asfixia constituyó la primera causa de muerte neonatal en el año 2001, representando el 30,5 % (1216) de todas las muertes, los síndromes de dificultad respiratoria contribuyeron con el 27,45 % (1094), las infecciones con 19,8 % (788), y las malformaciones congénitas ocuparon el cuarto lugar con 11,89 % (474) ⁽²⁸⁾.

A nivel Regional

Los determinantes biológicos más comunes de muertes neonatales en la madre son: edad de la madre (madre adolescente, mujeres en edad fértil (MEF) y mujeres añosas), número de controles, edad gestacional; y en el recién nacido: diagnóstico médico (la sepsis neonatal, prematuridad, neumonía neonatal y asfixia severa), sexo del recién nacido, peso del recién nacido y tipo de parto; la mayoría de casos que se observan pertenecen a pacientes con características muy similares: pobreza, analfabetismo y familias monoparentales, ya que observamos en las historias clínicas de los neonatos fallecidos durante el periodo 2014, tanto los diagnósticos de ingreso y egreso de cada neonato. ⁽³⁰⁾

De acuerdo a los registros de hechos vitales (certificados de defunción), las causas de muerte neonatal más frecuentes son las sepsis, los trastornos respiratorios específicos del periodo neonatal (en las zonas rurales el 60% de las muertes neonatales ocurre por asfixia), el retardo del crecimiento intrauterino, el bajo peso al nacer, la sepsis bacteriana del recién nacido y las malformaciones congénitas ⁽³¹⁾.

El 37.9% del total de muertes neonatales ocurrieron entre los 8 y 28 días de nacido. Por otro lado, el 43.9% de muertes neonatales tuvo un peso mayor a los 2500 gr. El 55.8% del total de muertes fueron prematuros, es decir menor de 37 semanas de gestación. El mayor porcentaje de muertes ocurrieron en el establecimiento de salud, todos notificados en Cajamarca ⁽³²⁾.

La principal causa de mortalidad neonatal en la provincia de Cajamarca son los trastornos respiratorios específicos del periodo perinatal con el 37.2%, en segundo lugar retardo del crecimiento fetal con el 13.2% y en tercer lugar sepsis bacteriana del recién nacido con el 9.1%, seguido de malformaciones congénitas con 8.3%, entre otras.

2.2 BASES TEORICAS

Determinantes de la Salud

Según la Organización Panamericana de Salud (OPS), son todos aquellos factores que ejercen influencia sobre la salud de las personas y, actuando e interactuando en diferentes niveles de organización, determinan el estado de salud del individuo o de la población. ⁽³³⁾

Los determinantes de la salud conforman, así, un modelo que reconoce el concepto de que el riesgo epidemiológico está determinado individualmente tanto histórica, como socialmente. La relación entre los determinantes de la salud y el estado de salud es, por ello, compleja e involucra a muchos niveles de la sociedad que, abarcan desde el nivel microcelular hasta el macro ambiental. ⁽³³⁾

Determinantes proximales: Asociados a variables del nivel individual.

- Factores biológicos y de causal externo: Un número creciente de factores genéticos se ve implicado en la producción de diversos problemas de salud, infecciosos, cardiovasculares, metabólicos, neoplásicos, mentales, cognitivos y conductuales. Las consecuencias médicas, epidemiológicas y sociales derivadas de la caracterización detallada de las instrucciones genéticas completas del ser humano.
- Factores individuales y preferencias en los estilos de vida: La conducta del individuo, sus creencias, valores, bagaje histórico y percepción del mundo, su actitud frente al riesgo y la visión de su salud futura, su capacidad de comunicación, de manejo del estrés y de adaptación y control sobre las circunstancias de su vida determinan sus preferencias y estilo de vivir
- Influencias comunitarias y soporte social: La presión de grupo, la inmunidad de masa, la cohesión y la confianza sociales, las redes de soporte social y otras variables asociadas al nivel de integración social.

Determinantes distales: Asociados a variables de los niveles de grupo y sociedad, es decir, poblacionales.

- Acceso a los servicios de atención de salud: el acceso económico, geográfico y cultural a los servicios de salud, la cobertura, calidad y oportunidad de la atención de salud, el alcance de sus actividades de proyección comunitaria y la intensidad de ejercicio de las funciones esenciales de salud pública.
- Condiciones de vida y trabajo: La vivienda, el empleo y la educación.

- Condiciones generales socioeconómicas, culturales y ambientales: La sociedad, la economía y el ambiente. ⁽³³⁾

Determinantes Sociales

El Analfabetismo

El analfabetismo puede tener muchas definiciones. Para algunos es simplemente la incapacidad de leer y escribir que se debe generalmente a la falta de enseñanza de las mismas capacidades. ⁽³⁴⁾

En particular, se destaca la intensidad de la asociación entre la mortalidad neonatal y el analfabetismo femenino. Llama la atención que la asociación sea sustancialmente mayor que la que corresponde al analfabetismo masculino. Este hecho resulta importante sobre todo a la luz de que las tasas de analfabetismo difieren (a veces muy marcadamente) entre sexos. ⁽³⁴⁾

El nivel de instrucción de las madres es ciertamente relevante si se tiene en cuenta lo que este supone para poder adquirir conocimientos sanitarios elementales sobre necesidades nutricionales o higiénicas más primarias. Los efectos indirectos de la alfabetización sobre la mortalidad se dan en un doble aspecto: preventivo, en la medida que ayuda a fomentar la higiene social, y curativo, ya que la población utiliza mejor los servicios de salud ⁽³⁵⁾.

De acuerdo con el área de residencia, el analfabetismo afecta en mayor proporción a la población del área rural. Mientras que en el área urbana afectó al 4,0% de la población, en el área rural lo hizo al 17,4%, es decir, más de cuatro veces que del área urbana. Esto permite notar que las acciones futuras deben estar orientadas en

mayor parte a la población del campo, que está apartada, dispersa y que es de difícil acceso ⁽³⁶⁾.

Las Familias monoparentales

La familia y las condiciones socioeducativas constituyen un factor esencial, porque se evidencia que generalmente las madres adolescentes provienen de hogares mal constituidos, hogares de madres solteras, divorciadas, sin una comunicación adecuada padres - hija, con nivel educativo bajo, donde no se da importancia a la educación sexual ⁽³⁷⁾.

En sentido estricto, debería hablarse de «núcleo familiar monoparental», es decir, del conjunto formado por un progenitor (madre o padre) y uno o varios hijos. Por ejemplo, una madre (sin pareja) con dos hijos que viva con sus padres constituye un núcleo monoparental en una familia más amplia.

La madre casada o conviviente aparece como un factor protector para después pasar a ser un factor determinante de la mortalidad infantil (ENDES 2004-05) ⁽³⁸⁾.

La Pobreza

La pobreza es la situación o condición socioeconómica de la población que no puede acceder o carece de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas que permiten un adecuado nivel y calidad de vida tales como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria o el acceso al agua potable. Markowitz sugiere que los factores socioeconómicos pueden explicar el

aumento de la mortalidad neonatal de madres adolescentes ⁽⁴⁰⁾. Nuestra población de estudio (afiliada al SIS) excluye a las socialmente menos favorecidas, ya que cuenta con un trabajo y salario estable, y atención médica para la familia.

La actividad económica de la madre es otra variable muy importante que tiene incidencia en la calidad y seguridad en la atención que una mujer puede proveer al neonato. Si la ocupación de la madre es fuera de la casa (trabajadora), habría menos cuidado para el recién nacido y la oportunidad de supervivencia del niño es mucho menor. En el caso de amas de casa (no trabajadoras) hay la posibilidad de dedicar su tiempo hacia el recién nacido, tomando especial cuidado en la crianza del niño.

El Acceso a los Servicios de Salud

La cobertura universal de salud significa que todos los individuos tengan acceso a los servicios de calidad que necesitan (promoción, prevención, curación, rehabilitación y cuidados paliativos), y sin tener que pasar dificultades financieras para pagarlos. La cobertura universal de salud es una meta abarcadora para nuestros sistemas de salud, para asegurar que todos -incluidos aquellos más pobres, vulnerables y excluidos de la sociedad- tengan acceso a servicios de calidad, integrados y basados en la atención primaria de salud, a lo largo de su ciclo de vida ⁽⁴¹⁾.

La mortalidad neonatal es uno de los indicadores sanitarios que más claramente evidencia la inequidad y la exclusión social, el bajo nivel de accesibilidad a los servicios de salud, la inequidad de género para la toma de decisiones, el poco respeto a los derechos humanos y el limitado acceso a los servicios sociales ⁽⁴¹⁾.

El Lugar de procedencia

Del latín *procedens*, procedencia es el origen de algo o el principio de donde nace o deriva. El concepto puede utilizarse para nombrar a la nacionalidad de una persona, en nuestro caso también se determina lugar o zona de donde procede:

- **Zona Urbana:** Una zona urbana está caracterizada por uno o varios de los elementos siguientes: criterios administrativos o fronteras políticas, densidad demográfica, función económica y presencia de especificidades urbanas (calles asfaltadas, alumbrado público, red de saneamiento).
- **Zona Rural:** La zona rural engloba el conjunto de la población, del territorio y de otros recursos del campo; es decir, las zonas situadas a las afueras de los grandes centros urbanos.

En nuestro país, el área de residencia (urbana y rural) o región de residencia (Lima Metropolitana, Resto Costa, Sierra y Selva) muestra una importante relación respecto a la mortalidad infantil - neonatal ya que se ha encontrado que, principalmente, en las zonas rurales de la Sierra donde la madre no tiene mucha educación y el acceso a servicios de salud es muy escasa, por esta razón, en muchos casos, el parto no es institucional por lo que las madres tienen que recurrir a personal no calificado como por ejemplo, las parteras, aumentando el riesgo no solo de la madre sino también del neonato.

Las áreas urbanas, de la sociedad moderna, están expuestas hoy en día a la dislocación social y tecnológica, mostrándose fértiles para la aparición de enfermedades. La población rural dispone de un menor servicio asistencia en lo que se refiere a salud mental. Si bien la persona que vive en la ciudad o centros urbanos pueden recurrir a la consulta cuando experimentan los primeros síntomas

de una enfermedad, el paciente de área rural no dispone de estos servicios y es internada en el hospital porque resulta inmanejable para sus familiares ⁽⁴²⁾.

La razón de mortalidad entre los neonatos procedentes del ámbito rural y urbana, nos permite visualizar la magnitud del riesgo en función a cada causa de muerte descrita, comparando la muerte neonatal vinculada a la asfixia entre los ámbitos rural y urbano, la mortalidad es 3 veces más en el ámbito rural que en el urbano. Indudablemente las enfermedades que se presentan como principales causas tienen mayor posibilidad de incrementarse en el ámbito rural, dada las condiciones precarias de infraestructura para atender el parto o al recién nacido durante los primeros 28 días de nacido. Las muertes por aspiración de leche y alimento regurgitado, es altamente frecuente en el ámbito rural, teniendo 9 veces más riesgo de morir si es que proceden de distritos del ámbito rural en relación al ámbito urbano ⁽⁴³⁾.

Determinantes Biológicos

La muerte neonatal

La mortalidad de recién nacidos o mortalidad neonatal hace referencia a la mortalidad de los nacidos antes de alcanzar los 28 días de edad ⁽⁴⁴⁾.

Se clasifica ⁽⁴⁵⁾:

- **Mortalidad neonatal precoz (MNP):** muerte desde el nacimiento hasta la primera semana de vida (0 - 7 días):
 - Mortalidad neonatal precoz I (MNPI): Ocurre en las primeras 24 horas, se debe asfixia y malas maniobras de reanimación,

dificultad en la adaptación, malformaciones cardiovasculares y pulmonares.

- Mortalidad neonatal precoz II (MNPII): Comprende desde segundo día de vida hasta el séptimo, se debe a la falta de capacidad de terapia de soporte.
- **Mortalidad neonatal tardía (MNT):** muerte ocurrida entre los ocho días y 28 días. Se relaciona con las condiciones ambientales y de atención infantil. Se expresa por 1000 nacidos vivos.

Clasificación del Recién nacido (EG) ⁽⁴⁶⁾

La edad gestacional se refiere a la edad de un embrión, un feto o un recién nacido desde el primer día de la última regla. Es un sistema estandarizado para cuantificar la progresión del embarazo y comienza aproximadamente dos semanas antes de la fertilización. De por sí, no constituye el comienzo del embarazo, un punto que se mantiene controversial, por lo que se han diseñado sistemas alternos de conteos para dar con el comienzo del embarazo ⁽⁵⁹⁾.

- **Recién nacido pre término**

Recién nacido de menos de 37 semanas completas (menos de 259 días) de gestación. La incidencia acumulada de prematuridad registrada para el año 2004 en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud es de 3,4 por 1000nv.

- **Recién nacido a término**

Recién nacido de 37 a menos de 42 semanas completas (259 a 293 días) de gestación.

Todo recién nacido único o múltiple con peso mayor o igual a 2500 gr, cuya edad gestacional es igual/mayor de 37 semanas y menor de 42 semanas y es nacido de parto eutócico o distócico que no presenta patología: asfixia severa, malformación, sepsis neonatal, neumonía neonatal, prematuridad o bajo peso al nacer.

- **Recién nacido post término**

Recién nacido mayor de 42 semanas y con más de 293 días.

Clasificación del recién nacido por peso ⁽⁴⁸⁾: El peso al nacer como indicador del peso al nacer es un indicador de supervivencia o riesgo, el cual puede ser clasificado de la siguiente manera:

- **Macrosómico**: mayor a 4000 gramos.
- **Peso normal al nacer**: 2500 – 4000 gramos.
- **Bajo peso al nacer (BPN)**: 1500 – 2499 gramos.
- **Muy bajo peso al nacer (MBPN)**: 1000 – 1499 gramos.
- **Extremado bajo peso al nacer (EBPN)**: < 1000 gramos.

El sexo del recién nacido

Nuestro sexo biológico es cómo estamos definidos como femeninos, masculinos o intersexuales. Describe nuestro cuerpo interior y exterior, incluso

nuestra anatomía sexual y reproductiva, nuestra composición genética y nuestras hormonas ⁽⁴⁹⁾.

Las Causas de las muertes en neonatos:

Son muchas las causas que se pueden percibir en las muertes neonatales, entre ellos tenemos:

El Bajo peso al nacer; biológicamente el feto requiere de un cierto número de semanas en el útero para que su organismo esté maduro y adquiera el peso adecuado, para adaptarse a la vida extrauterina. Cuando nace antes de haber completado este ciclo de maduración decimos que ha nacido prematuramente y por lo tanto puede presentar problemas en su adaptación a esta nueva situación. ⁽⁵⁰⁾

Las dos variables más importantes y determinantes de la mortalidad y morbilidad de los recién nacidos son la prematurez y el bajo peso de nacimiento. Esto es fácilmente visible al cotejar edad gestacional o peso con mortalidad. Aunque hay variaciones según los países y el desarrollo de la Neonatología, alrededor de un 30 a 60% de las muertes neonatales es causado por los niños de menos de 1.500 gr. y entre el 60 a 80% de todas las admisiones a las Unidades de Cuidado Intensivo Neonatales están condicionadas por problemas derivados de la prematurez. ⁽⁵¹⁾

La manera cómo podemos prevenir la prematurez y el bajo peso de nacimiento, haciendo un énfasis en el Control prenatal; ya que permite identificar oportunamente los factores de riesgo, intervenir anticipadamente y derivar consecuentemente los casos calificados a centros de nivel secundario y terciario; la evaluación perinatal, integración obstétrico neonatal, es

indispensable considerar la continuidad del proceso del embarazo con el nacimiento en los casos en que se presentan problemas complejos como es la eventualidad de un parto prematuro o la necesidad de decidir la interrupción de un embarazo debido a que las condiciones del feto en el útero, comienzan a ser más peligrosas que el nacer prematuramente, es necesario que sean conocidas y discutidas por obstetras y reumatólogos.

En el caso de un parto prematuro, permite al equipo de atención neonatal prepararse anticipadamente para recibir al niño, conociendo las patologías concomitantes que puedan existir; también están los corticoides prenatales que debe ser considerado un hito en la prevención de uno de los mayores problemas de la prematurez; la cesárea o parto vaginal, es motivo de controversia en cuanto a cuál es aquella forma que tiene menos riesgos para el niño prematuro. Algunos estudios comunican menor incidencia de hipoxia, trauma y hemorragia intracraneana en los niños de bajo peso cuando éstos nacen por cesárea. Sin embargo, estudios posteriores no han demostrado que la operación cesárea de rutina proporcione ventajas para el prematuro. No existen estudios prospectivos con resultados concluyentes.⁽⁵¹⁾

Es importante que cada centro evalúe su propia experiencia. Como recomendación general, se considera conveniente ofrecer un parto vaginal cuando el trabajo se inició espontáneamente, la presentación es cefálica de vértice y las condiciones maternas y fetales son normales, siempre que se trate de un feto único. Esto exige un especial control del desarrollo del trabajo de parto.

Todos los prematuros con peso inferior a 1.500 g. o que han requerido de cuidado intensivo, deben entrar en un programa de seguimiento especial con controles regulares. Este tiene por objeto apoyar a los padres, evaluar su desarrollo y dar guías para estimularlo; requisar y tratar oportunamente problemas que resultan de su patología neonatal. Los problemas más frecuentes son: la displasia broncopulmonar; diversas alteraciones o retrasos en el desarrollo psicomotor; alteraciones sensoriales, especialmente auditivas y la fibroplasia retrolental. La intervención oportuna en cada uno de estos campos puede prevenir o paliar el desarrollo de mayores complicaciones. ⁽⁵¹⁾

La Neumonía neonatal; es una causa importante de infección neonatal, puede ser precoz o tardía siendo la bacteriana la etiología más frecuente en ambos casos. La neumonía bacteriana se caracteriza por inflamación de la pleura, infiltración o destrucción del tejido bronco pulmonar y exudado de fibrina y leucocitos dentro de los alvéolos y bronquiolos. Se pueden observar bacterias dentro del espacio intersticial, alvéolos y bronquiolos, mientras que los virus causan una neumonía intersticial en forma típica. La producida por el virus de la Rubéola, por ejemplo, se caracteriza por infiltración de células mononucleares y linfocitos. La inflamación puede ser extensa y a veces se pueden formar membranas hialinas con grado variable de formación de fibrosis y cicatrices. ⁽⁵⁰⁾

La Neumonía de inicio precoz; se adquiere durante los tres primeros días de vida y es adquirida desde la madre a través de tres vías posibles: aspiración intrauterina de líquido amniótico infectado, Transmisión trasplacentaria de

organismos, aspiración de líquido amniótico infectado durante o después del parto.

El neonato puede aspirar también organismos vaginales conduciendo a una colonización respiratoria y en algunos casos a neumonía. La colonización materna de ciertos organismos como el Estreptococo grupo B no necesariamente produce una infección.

La Neumonía de inicio tardío: Ocurre durante la hospitalización o después del alta y generalmente surge por la colonización de organismos intrahospitalarios. Los microorganismos pueden invadir el organismo a través de injuria traqueal o bronquial o a través de la sangre.

La neumonía bacteriana se caracteriza por inflamación de la pleura, infiltración o destrucción del tejido bronco pulmonar y exudado de fibrina y leucocitos dentro de los alvéolos y bronquiolos. Se pueden observar bacterias dentro del espacio intersticial, alvéolos y bronquiolos. ⁽⁵⁰⁾

En la **Asfixia perinatal**, es un síndrome clínico caracterizado por depresión cardiorrespiratoria, cianosis y palidez, secundario a hipoxemia y/o isquemia tisular. Fisiopatológicamente se caracteriza por hipoxemia, retención de CO₂ y acidosis metabólica. ⁽⁵¹⁾

No existe consenso absoluto, sin embargo casi todos los autores están de acuerdo en considerar la asfixia severa como aquella que confiere un riesgo de complicaciones neurológicas al RN. Es así como la Academia Americana de Pediatría y la de Obstetricia y Ginecología han acordado reservar el término de asfixia para cuando concurren las siguientes condiciones:

- Apgar < de 5 que persiste a los 5 min.

- Acidemia mixta o acidosis metabólica profunda con Ph de cordón < de 7.0
- Manifestaciones neurológicas compatibles con encefalopatía hipóxico isquémica (E.H.I).
- Algún grado de afectación sistémica (Cardiovascular, Gastrointestinal, renal, hematológica, pulmonar).
- Monitoreo fetal patológico o bradicardia fetal mantenida.

Los Factores de riesgo de que existe en la asfixia son: maternos: hipotensión, preeclampsia, hemorragia aguda, enfermedad pulmonar cardiaca severa, diabetes, uso de drogas; Placentarios: desprendimiento, placenta previa, vasculitis, insuficiencia; Fetales: accidentes del cordón, rotura uterina, anomalías congénitas, macrosomía, anemia, infección, pre término y pos término; Neonatales: apnea/bradicardia persistente no tratada, shock séptico, enfermedad pulmonar severa, Cardiopatía congénita, Hemorragia intracraneana (HIC).⁽⁵²⁾

La sepsis neonatal, es una infección aguda con manifestaciones tóxico-sistémicas, ocasionadas por la invasión y proliferación de bacterias dentro de torrente sanguíneo y en diversos órganos que ocurre dentro de las primeras 4 semanas de vida y es demostrada por un hemocultivo positivo. Los gérmenes invaden la sangre a partir de varios sitios, siendo los más frecuentes en el neonato, las infecciones del aparato respiratorio digestivo y la piel. Los agentes más frecuentes son los gram negativos. Veamos los agentes etiológicos en orden de frecuencia: Klebsiella, Escherichia Coli, Pseudomonas, Salmonela y Proteus. De los Gram positivos el más frecuente es el Estafilococo Aureus. ⁽⁵³⁾

El parto ⁽⁵⁴⁾

El parto humano, también llamado nacimiento, es la culminación del embarazo humano, hasta el periodo de salida del bebé del útero. La edad de un individuo se define por este suceso en muchas culturas. Se considera que una mujer inicia el parto con la aparición de contracciones uterinas regulares, que aumentan en intensidad y frecuencia, acompañadas de cambios fisiológicos en el cuello uterino.

El proceso del parto humano natural se categoriza en tres fases: el borramiento y dilatación del cuello uterino, el descenso y nacimiento del bebé y el alumbramiento de la placenta. El parto puede verse asistido con medicamentos como ciertos anestésicos o la oxitocina, utilizada ante complicaciones de retraso grave de alumbramiento. Junto con la episiotomía (incisión quirúrgica en la zona del perineo), todo esto no debe hacerse nunca de manera rutinaria, ya que el parto más seguro es el que evoluciona espontáneamente y en el que no se interviene innecesariamente. En algunos embarazos catalogados como de riesgo elevado para la madre o el feto, el nacimiento ocurre por cesárea: la extracción del bebé a través de una incisión quirúrgica en el abdomen.

- **Parto Eutócico**

Se considera parto eutócico, al parto de inicio y culminación espontánea con la expulsión del feto y sus anexos, entre las 37 y 42 semanas de gestación y que no implica más intervención que el apoyo integral y respetuoso del mismo.

Aquí también se incluye el *parto domiciliario*⁽⁵⁵⁾, que está orientado a mujeres que hayan mantenido un embarazo de bajo riesgo, que llegue a término entre la semana 37 y 42, de un solo bebé y que venga en posición cefálica. Quedan excluidos todos los casos en los que existan sospechas de cualquier tipo de riesgo o complicación, tanto de la madre como del niño.

- **Parto Distócico Vaginal / Abdominal**

Es aquel parto que presenta alguna anomalía o alteración en cualquiera de sus períodos, que interfiere en la evolución fisiológica del mismo, requiriendo de la intervención activa del profesional médico calificado para resolver el problema por vía vaginal o abdominal.

- **Cesárea**⁽⁵⁶⁾

La cesárea es un tipo de parto en el cual se practica una incisión quirúrgica en el abdomen (laparotomía) y el útero de la madre para extraer uno o más bebés. Suele practicarse cuando un parto vaginal podría conducir a complicaciones médicas.

No se debe confundir con la episiotomía, que es una incisión en el periné para facilitar el parto. La cesárea se hace por encima de la pelvis.

En el 2012, según el Comité Latinoamericano de Perinatología (CLAP), la Organización Panamericana de Salud (OPS) y la OMS han señalado que “el crecimiento de la tasa de cesárea más allá del límite

de sus beneficios agrega mortalidad y costos y se transforma de solución en problema”. Así mismo, establece que “que no existe relación en un incremento del número de cesáreas frente a una disminución de la mortalidad materna y neonatal.”

La Edad de la Madre ⁽⁵⁷⁾

Número de años completos transcurridos desde el nacimiento. Las Mujeres en edad fértil corresponden desde los 15 -49 años. Durante la gestación se realiza una clasificación:

- Madres adolescentes: Menores de 18 años.
- Mujeres ideales para un embarazo: 20 – 35 años
- Mujeres añosas: Mayores a 35 años.

Para la población de adolescentes de 11 a 14, la situación de desamparo personal es evidente; por consiguiente, los riesgos sociales y psicológicos aún pueden ser mayores que los biológicos. El embarazo adolescente sería en este grupo un fenómeno potenciador de múltiples riesgos para ella y su recién nacido.

La adolescencia de la madre es de por sí un factor biológico que aumenta el riesgo de muerte neonatal en el hijo. Esto se hace evidente en las TMN por peso al nacer y por edad al fallecer. Cuando se considera en las estadísticas de mortalidad a los recién nacidos entre 500 a 999 g todos los hijos de las adolescentes de 11 a 14 años se encuentran en este rango de peso, falleciendo todos antes de las 24 horas de vida, mientras que en el grupo de 15 a 19 años para el mismo peso todos fallecen durante la primera semana de vida. Es por

ello que se prefiere desdoblarse la edad de fallecimiento en < de 24 horas y de 1 a < de 7 días, aunque la mayoría de autores prefiere usar la clasificación de las TMN precoz (< de 7 días) y tardía (7 a 28 días) ⁽⁵⁸⁾.

El Control Prenatal ⁽⁶⁰⁾

Es una oportunidad de comunicación directa con la gestante y su pareja o acompañante para ofrecerle la información y orientación que promueva la construcción conjunta de conocimiento, la aceptación y práctica de conductas saludables y la toma de decisiones responsables y oportunas en el proceso del embarazo, parto, puerperio y cuidados del recién nacido.

La información y orientación en CPN es una actividad de carácter preventivo promocional que se brinda mediante la comunicación interpersonal. Está destinada a brindar información y orientación, estableciendo un clima de comunicación horizontal que permita que la gestante y su pareja o acompañante fortalezcan su confianza, favorecer su continuidad de asistencia al CPN y la atención de su parto en el establecimiento de salud.

La frecuencia del CPN:

- Una vez al mes de embarazo hasta el sexto mes.
- Del 7mo. al 8vo. mes cada 15 días.
- En el noveno mes todas las semanas.

Generalmente una mujer con un embarazo que evoluciona sin complicaciones debe acudir a la consulta con la siguiente periodicidad:

- Hasta la 36^a semana: cada 4-6 semanas.

- De la 37^a a la 40^a semanas: cada 1-2 semanas.
- Después de la 40^a semana: de 1 a 3 veces por semana.
 - Con un total de 11 controles normales.

2.3 HIPÓTESIS

Existe relación entre los determinantes sociobiológicos y la incidencia de las muertes neonatales en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Cajamarca -2014.

2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
INCIDENCIA DE MORTALIDAD NEONATAL	Muerte del producto vivo entre 0 a 27 días. ⁽⁴⁶⁾ .	PERIODO DE MUERTE.	Tiempo de vida de recién nacido medido en 24 horas y en días, hasta los 28 días.	<ul style="list-style-type: none"> • MUERTE NEONATAL PRECOZ I. • MUERTE NEONATAL PRECOZ II. • MUERTE NEONATAL TARDIA.
VARIABLES INDEPENDIENT	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA

Determinantes sociobiológicos	<p>Determinante social:</p> <p>Los determinantes sociales de la salud son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Esas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas ⁽⁶¹⁾.</p>	<p>Sociales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grado de Instrucción. 	<p>El nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analfabeta • Primaria. • Secundaria • Superior.
		<ul style="list-style-type: none"> • Estado civil 	<p>Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Soltera • Conviviente • Casada. • Separada.
		<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de familia 	<p>La familia nuclear, fundada en la unión entre hombre y mujer, es el modelo principal de familia como tal, y la estructura difundida mayormente en la actualidad. Las formas de vida familiar son muy diversas, dependiendo de factores sociales, culturales, económicos y afectivos. La familia, como cualquier institución social, tiende a adaptarse al contexto de una sociedad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nuclear • Extensa
		<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso mensuales. 	<p>Todo ese ingreso familiar será con el que la familia en cuestión contará para poder cubrir sus necesidades básicas y el resto de los gastos que normalmente tiene una familia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 200 -500 ns. • 500 – 1000 ns. • 1000 -1500 ns.

		<ul style="list-style-type: none"> • Aseguramiento al Sistema Integral de Salud. 	<p>El Aseguramiento Universal es el derecho a la atención en salud con calidad y en forma oportuna que tiene toda la población residente en el territorio nacional desde su nacimiento hasta su muerte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO
		<ul style="list-style-type: none"> • Lugar de procedencia 	<p>Del latín <i>procedens</i>, procedencia es el origen de algo o el principio de donde nace o deriva. El concepto puede utilizarse para nombrar a la nacionalidad de una persona, en nuestro caso también se determina lugar o zona de donde procede.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zona urbana. • Zona rural.
	<p>Determinante Biológico:</p> <p>La biología humana engloba todos los acontecimientos relacionados con la salud física y mental que se manifiestan en los seres humanos como consecuencia de su</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo del recién nacido 	<p>Nuestro sexo biológico es cómo estamos definidos como femeninos, masculinos o intersexuales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino
		<ul style="list-style-type: none"> • Peso del recién nacido. 	<p>El peso al nacer como indicador del peso al nacer es un indicador de supervivencia o riesgo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Macrosómico. • Normal o Adecuado. • Bajo peso al nacer (BPN). • Muy bajo peso al nacer (MBPN). • Extremadamente bajo peso al

constitución orgánica.			nacer (EBPN).
	• Edad gestacional	La edad gestacional se refiere a la edad de un embrión, un feto o un recién nacido desde el primer día de la última regla.	<ul style="list-style-type: none"> • Pre-termino. • A término (Normal). • Post – termino.
	• Tipo de parto	El parto humano, también llamado nacimiento, es la culminación del embarazo humano, hasta el periodo de salida del bebé del útero.	<ul style="list-style-type: none"> • Eutócico • Distócico • Cesárea
	• Causas básicas del fallecimiento del recién nacido	La causa básica produce una sucesión de afectaciones consecuenciales y la última se denomina causa terminal o directa.	<ul style="list-style-type: none"> • Sepsis neonatal • Asfixia severa • Prematuridad • Cardiopatía congénita • Otros.
	• Edad de la madre	La capacidad tiene de crear un embrión que lleve un desarrollo evolutivo de un niño sano.	<ul style="list-style-type: none"> • Menor de 18 años • Entre 19 -35 años • Mayor de 35 años.
	• Número de controles prenatales	Es una oportunidad de comunicación directa con la gestante y su pareja o	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno • 1 – 4 veces • 5 – 7 veces

			acompañante para ofrecerle la información y orientación que promueva la construcción conjunta de conocimiento, la aceptación y practica de conductas saludables y la toma de decisiones responsables y oportunas en el proceso del embarazo, parto, puerperio y cuidados del recién nacido.	<ul style="list-style-type: none"> • 8 a más controles
--	--	--	---	---

CÁPITULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

En este capítulo se presentó la metodología que nos permitió desarrollar el presente trabajo de investigación. Se muestran aspectos como el tipo de investigación, las técnicas y procedimientos que fueron utilizados para llevar a cabo dicha investigación.

3.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

El estudio propuesto se adecua a los propósitos de la investigación *no experimental*. En función de los objetivos definidos en el presente estudio, donde se planteó el análisis de los factores causales de las muertes prematuras en neonatos.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es *cuantitativa* porque se recogió y analizó datos cuantitativos (que se puedan contar) sobre las variables. En este tipo de investigación también se utilizó técnicas como el recojo de datos de las historias clínicas, encuestas, etc. los cuales originan datos susceptibles de análisis estadísticos.

Este tipo de investigación es veraz en términos de validez externa, ya que con una muestra representativa de la población objeto de estudio hacen inferencia a dicha población a partir de una muestra con seguridad y precisión definida.

3.3 TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio es de tipo *descriptivo, analítico y correlacional*, porque estudia los determinantes sociobiológicos que inciden en la muerte de los neonatos y a la vez *prospectivo* porque se ira recogiendo la información de acuerdo como van sucediendo los hechos.

3.4 AMBITO DE ESTUDIO

Los casos correspondientes a la investigación, se estudiaron en el Hospital Regional de Cajamarca, en el área de Neonatología, lugar donde ocurrieron las defunciones neonatales:

Serv. De Neonatología Patológicos, donde los neonatos ingresan con diferentes diagnósticos en los cuales se realiza un monitoreo no invasivo hemodinámica y apoyo respiratorio en pacientes estables.

Seguido de **UCIN (Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales)** en este Servicio se realiza un monitoreo hemodinámico invasivo y no invasivo, respiratorio y metabólico de pacientes inestables y que requieren soporte respiratorio.

En el **Serv. de Neonatología Inmediato**, ingresan los neonatos desde la sala de parto, donde son atendidos por las obstetrices y las enfermeras neonatólogas en el momento del parto, sea eutócico o distócico.

3.5 POBLACION Y MUESTRA

3.5.1 POBLACIÓN: 88 Neonatos muertos y atendidos en el Servicio de Neonatología (Patológicos, Inmediatos y Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN)), del mes de Enero a Diciembre, 2014.

3.5.2 MUESTRA POBLACIONAL: 68 Neonatos fallecidos atendidos en el servicio de Neonatología en el HRC del mes de Enero a Diciembre, 2014.

Son todos los casos estudiados durante el año 2014.

3.5.3 UNIDAD DE ANÁLISIS: Cada uno de los Neonatos fallecidos.

3.5.4 TIPO DE MUESTREO:

Este muestreo fue de tipo *probabilístico*. Este muestreo se distingue en por:

1. En este tipo de muestreo, todos los individuos de la población pueden formar parte de la muestra, tienen probabilidad positiva de formar parte de la muestra. Por lo tanto es el tipo de muestreo que deberemos utilizar en nuestras investigaciones, por ser el riguroso y científico. .

Se consideró que el muestreo probabilístico es más científico y objetivo que el determinístico dado que no está atado a la personalidad, opiniones o preferencias personales del investigador para seleccionar la muestra.

3.5.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Todas las Historias Clínicas de los Neonatos fallecidos en el periodo Enero a Diciembre del 2014.

3.5.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- 20 Historias Clínicas con datos incompletas de los Neonatos fallecidos en el Servicio Neonatología durante Enero a Diciembre del 2014.

3.6 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN

El presente estudio, se realizó en el Hospital Regional de Cajamarca, provincia de Cajamarca, para lo cual se coordinó con la Jefa del Servicio de Neonatología y el jefe de Informática y Estadística del H.R.C. La técnica que se utilizó para recolectar datos fue la Observación Documental en las Historias Clínicas, y al Censo Mensual del Serv. de Neonatología, donde se obtuvo información de los neonatos fallecidos en el periodo ya establecido, utilizando un formulario de recolección de datos de acuerdo a variables propuestos.

3.7 DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

El instrumento recolector de datos fue un formulario de preguntas diseñado y estructurado especialmente para transcribir la información necesaria de las historias clínicas y el censo mensual del servicio de Neonatología, a fin de cumplir con los objetivos trazados, el que estuvo confirmado por preguntas cerradas.

El formulario estará conformado por los siguientes ítems (ver anexo N° 01):

- 1) Periodo de muerte neonatal.
- 2) Grado de instrucción de la madre.
- 3) Estado civil de la madre.

- 4) Tipo de familia.
- 5) Ingresos económicos.
- 6) Aseguramiento al SIS.
- 7) Lugar de procedencia de la madre.
- 8) Sexo del recién nacido.
- 9) Peso del recién nacido
- 10) Edad gestacional del recién nacido.
- 11) Tipo de parto.
- 12) Causas del fallecimiento del recién nacido.
- 13) Edad de la madre.
- 14) Número de controles de la madre.

3.8 PROCESAMIENTO DE DATOS

Luego del llenado de los formularios de recolección de datos se someterá a un proceso de consistencia manual, para de esta manera revisar y corregir la información. Posteriormente se codificara y digitara los datos para su procesamiento automatizado, haciendo el uso del SOFTWARE ESTADISTICO SPSS versión 15.0, la hoja de cálculo MICROSOFT EXCEL 2010 y el procesador de texto MICROSOFT WORD 2010; donde se obtendrá los resultados en tablas estadísticas.

3.9 ANÁLISIS DE DATOS

Se realizara en dos fases:

FASE DESCRIPTIVA: Basándose en los resultados obtenidos en el procesamiento de datos se describirá las características más importantes: frecuencias y porcentajes, cuyos resultados se contrastaran con antecedentes y teorías de otros investigadores.

FASE INFERENCIAL: Se determinara las acciones entre los diversos factores de riesgos, diagnósticos médicos, tipo de parto y lugar de procedencia; conducentes a verificar la hipótesis planteada; para tales fines se utilizara el método estadístico inferencia Ji cuadrado (X^2), así como el indicador estadístico de Riesgo Relativo (C) para ver la magnitud de la causalidad del daño indicado.

$$X^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(X_i - X)^2}{n - 1}$$

Si el valor de p es menor o igual a 0.05, existe dependencia altamente significativa entre variables.

Si el valor de p es mayor de 0.05, no existe dependencia significativa entre variables.

3.10 CONTROL DE CALIDAD DE DATOS

La información base de nuestro estudio será confiable porque se recolecto la observación documental de las historias clínicas y el censo mensual entregado por Estadística, que son documentos médicos legales, cuya responsabilidad en la recolección de datos registrados recaerá en profesionales altamente competentes de la Institución.

CÁPITULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Tabla 1. MUERTES NEONATALES POR MESES EN EL SERVICIO NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA - 2014

Mes	N° de fallecidos	% de fallecidos
ENERO	3	3,41
FEBRERO	6	6,82
MARZO	5	5,68
ABRIL	5	5,68
MAYO	9	10,23
JUNIO	6	6,82
JULIO	2	2,27
AGOSTO	13	14,77
SETIEMBRE	9	10,23
OCTUBRE	14	15,91
NOVIEMBRE	8	9,09
DICIEMBRE	8	9,09
TOTAL	88	100.00

Fuente: Oficina de Estadística e Informática del H.R.C. – 2014

La Tabla 1 evidencia que de un total de 3036 neonatos nacidos durante todo el año 2014 en el Hospital Regional de Cajamarca, ocurrieron 88 muertes neonatales, siendo el mes de Octubre, el mes con la tasa de mortalidad más alta con 14 muertes, seguido del mes de Agosto. El mes de Julio, fue el mes con menos muertes neonatales.

Tabla 2. Servicio de Neonatología – Lugar de ocurrencia de muertes neonatales en el Hospital Regional de Cajamarca 2014

LUGAR DE FALLECIMIENTO DEL NEONATO	N° de fallecidos	% de fallecidos
Serv. Neonatología Inmediato	4	5,88
Serv. Neonatología Patológicos	36	52,94
Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales	28	41,18
Total	68	100

Fuente: Oficina de Estadística e Informática del H.R.C. – 2014

El mayor número de fallecidos se concentra en el Servicio de Neonatología patológicos, donde los neonatos ingresan directamente desde sala de partos y sala de operaciones los cuales fueron diagnosticados inmediatamente. En el área de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), son internados los neonatos con diagnósticos complejos, los cuidados en esta área es más delicado. En el área de Neonatología Inmediato, los casos fueron escasos, al igual que otros servicios.

Tabla 3. Incidencia de Muerte Neonatal según grado de Instrucción Materna - Servicio Neonatología Del Hospital Regional De Cajamarca - 2014

GRADO DE INSTRUCCIÓN	TIPO DE MUERTE NEONATAL						TOTAL	
	PRECOZ I		PRECOZ II		TARDÍA		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Analfabeta	1	1.47	10	14.71	5	7.35	16	23.53
Primaria	3	4.41	18	26.47	9	13.24	30	44.12
Secundaria	0	0	10	14.71	6	8.82	16	23.53
Superior	1	1.47	3	4.41	2	2.94	6	8.82
TOTAL	5	7.35	41	60.29	22	32.35	68	100

Fuente: Formulario de Recolección de Datos – 2015

PRUEBAS CHI-CUADRADO

ESTADISTICO	VALOR
Chi- cuadrado de Pearson	3.07
Valor p	.561

La tabla 3 muestra que de un total de 68 neonatos fallecidos en el Servicio de Neonatología del H.R.C. en el periodo Enero – Diciembre del 2014, las madres tienen un grado de instrucción: Analfabeta con 16 casos (23.53%), Primaria 30 casos (44.12%) y en la mayoría en la zona rural lo que refleja es que la madre tiene un bajo conocimiento acerca del parto, del recién nacido, los cuidados que este debe recibir y el reconocimiento de signos de alarma, en si en una buena educación sanitaria, Secundaria con 16 casos de defunción (23.53%) y de Educación Superior con 6 casos (8.82%).

La mayoría de los casos de defunción fueron del tipo precoz II con 41 casos, relacionado con un índice alto en el nivel primario con presencia de 18 casos de defunción.

A mayor grado o años alcanzados, mayor es el entendimiento en educación sanitaria para la madre, y de esta manera se evitaría las muertes neonatales.

La no percepción de un neonato con una enfermedad grave de parte de la familia y/o las concepciones y costumbres culturales hace que muchos RN enfermos primero pasen por una atención no médica, por familiar o el curandero antes de llevarlo al EESS o la consulta es tardía, es decir cuando el cuadro está muy avanzado y no se puede salvar al neonato ni aun accediendo al hospital.

Tabla 4. Muerte Neonatal según Estado Civil de la madre - Servicio Neonatología Del Hospital Regional De Cajamarca - 2014

ESTADO CIVIL DE LA MADRE	TIPO DE MUERTE NEONATAL						TOTAL	
	PRECOZ I		PRECOZ II		TARDÍA		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Soltera	0	0	10	14.71	3	4.41	13	19.12
Conviviente	2	2.94	21	30.88	17	25	40	58.82
Casada	2	2.94	9	13.24	2	2.94	13	19.12
Separada	1	1.47	1	1.47	0	0	2	2.94
TOTAL	5	7.35	41	60.29	22	32.35	68	100

Fuente: Formulario de Recolección de Datos – 2015

PRUEBAS CHI-CUADRADO

ESTADISTICO	VALOR
Chi- cuadrado de Pearson	11.97
Valor p	.098

La tabla 4 muestra que de un total de 68 neonatos fallecidos (100%) en el Servicio de Neonatología del H.R.C. en el periodo Enero – Diciembre del 2014, el estado civil de las madres fue: 40 casos de defunción pertenecían a madres convivientes (58.82%), siendo el que tiene el mayor índice de mortalidad neonatal. En los casos de madres solteras y casadas, tienen 13 casos de fallecimiento respectivamente (19.12%) y por ultimo solo hubo dos casos de fallecimiento de madres separadas (2.94%).

En la mortalidad neonatal precoz II, hubo 41 casos de fallecimiento en relación a madres convivientes.

Se observó en este resultado que el estado civil predominante fue la convivencia tornándose una situación inestable tanto para la mujer y sus hijos. En el caso de las

mujeres casadas, los casos de muerte neonatal son pocos, ya que ellas tienen una seguridad con la pareja y la sociedad, teniendo una pareja estable con la cual puede contar en cualquier situación, tanto emocional y económica. Los escasos casos que se presentaron fue la separación, donde la madre afronta sola la situación del embarazo y la muerte neonatal ⁽⁶⁶⁾.

La madre casada o conviviente aparece como un factor protector para después pasar a ser un factor determinante de la mortalidad infantil - neonatal, el factor de protección por parte de la pareja es primordial para darle a la madre gestante confianza.

Tabla 5. Muerte Neonatal según tipo de familia - Servicio Neonatología Del Hospital Regional De Cajamarca - 2014

Tipo de Familia	TIPO DE MUERTE NEONATAL						TOTAL	
	PRECOZ I		PRECOZ II		TARDÍA		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Nuclear	5	7.35	29	42.65	12	17.65	46	67.65
Extensa	0	0	12	17.65	10	14.71	22	32.35
TOTAL	5	7.35	41	60.29	22	32.35	68	100

Fuente: Formulario de Recolección de Datos – 2015

PRUEBAS CHI-CUADRADO

ESTADISTICO	VALOR
Chi- cuadrado de Pearson	4.30
Valor p	0.57

La tabla 5 muestra que de un total de 68 neonatos fallecidos (100%) en el Servicio de Neonatología del H.R.C. en el periodo Enero – Diciembre del 2015, el tipo de familia a la que pertenecen las madres son: 46 casos fueron parte de una familia nuclear (67.65%) y 22 casos fueron parte de una familia extensa (32.35%), esto se refiere que el número de integrantes de la familia es mayor a 4 personas. Son casos donde la madre es múltipara, por ejemplo con 8 gestaciones, o donde viven con abuelos, tíos o sobrinos. Aquí se refleja el corto intervalo intergenésico en la familia, la falta de educación en planificación familiar. Y como consecuencia no hay la atención adecuada para el recién nacido en casa, y dificultaría el reconocimiento rápido de algún signo de alarma.

La tabla muestra el tipo de familia que la madre pertenece relacionada con la muerte neonatal. En el caso de las madres con una familiar nuclear, estas presentaron 41 muertes neonatales precoces II. Donde se destaca la familia nuclear con 29 casos de muerte neonatal.

Se menciona en un estudio que la familia y las condiciones socioeducativas constituyen un factor esencial, porque se evidencia que generalmente las madres adolescentes provienen de hogares mal constituidos, hogares de madres solteras, divorciadas, sin una comunicación adecuada padre-hija, con nivel educativo bajo, donde no se da importancia a la educación sexual. En sentido estricto, debería hablarse de «núcleo familiar monoparental», es decir, del conjunto formado por un progenitor (madre o padre) y uno o varios hijos. Por ejemplo, una madre (sin pareja) con dos hijos que viva con sus padres constituye un núcleo monoparental en una familia más amplia.

Tabla 6. Muerte Neonatal según los Ingreso Económicos familiares - Servicio Neonatología Del Hospital Regional De Cajamarca - 2014

Ingresos Económicos Familiares	TIPO DE MUERTE NEONATAL						TOTAL	
	PRECOZ I		PRECOZ II		TARDÍA		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
200-500 ns.	2	2.94	13	19.12	11	16.18	26	38.24
500-1000 ns.	2	2.94	20	29.41	9	13.24	31	45.59
1000- a más ns	1	1.47	8	11.76	2	2.94	11	16.18
TOTAL	5	7.35	41	60.29	22	32.35	68	100

Fuente: Formulario de Recolección de Datos – 2015

PRUEBAS CHI-CUADRADO

ESTADISTICO	VALOR
Chi- cuadrado de Pearson	2.50
Valor p	.632

La tabla 6 muestra que de un total de 68 neonatos fallecidos (100%) en el Servicio de Neonatología del H.R.C. en el periodo Enero – Diciembre del 2014, los ingresos económicos en la familia: 26 casos tuvieron un ingreso de 200 – 500 nuevos soles (38.24%), 31 casos son 500 – 1000 nuevos soles (45.59%); en los dos primeros casos hay una pequeña diferencia, pero presentan las mismas condiciones de pobreza, donde inclusive no cuentan con servicios básicos, y viven en condiciones de hacinamiento, el RN comparte la cama con la mamá, los hermanos y el padre. En sí, estos ingresos mensuales, no cubren las necesidades básicas en la familia y define la muerte neonatal. Y solo 11 casos fueron 1000 – 1500 nuevos (16.18%). Este indicador de pobreza refleja los ingresos económicos y el gasto en el hogar, lo cual será un

factor determinante si la familia está en condiciones de afrontar la llegada de un bebé en la familia incluso una muerte neonatal.

Según la relación entre la muerte neonatal y los ingresos económicos, los casos más frecuentes en la muerte neonatal fue en muerte precoz II con 41 casos y los casos con altos índices con hogares donde los ingresos oscilan entre 500-1000 nuevos soles con 20 casos de defunción neonatal.

La actividad económica de la madre es otra variable muy importante que tiene incidencia en la calidad y seguridad en la atención que una mujer puede proveer al neonato. Si la ocupación de la madre es fuera de la casa (trabajadora), habría menos cuidado para el recién nacido y la oportunidad de supervivencia del niño es mucho menor. En el caso de amas de casa (no trabajadoras) hay la posibilidad de dedicar su tiempo hacia el recién nacido, tomando especial cuidado en la crianza del niño.

Tabla 7. Muerte Neonatal según Aseguramiento al Sistema Integral de Salud (SIS) - Servicio Neonatología Del Hospital Regional De Cajamarca - 2014

Aseguramiento al SIS	TIPO DE MUERTE NEONATAL						TOTAL	
	PRECOZ I		PRECOZ II		TARDÍA		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	4	5.88	35	51.47	22	32.35	61	89.71
NO	1	1.47	6	8.82	0	0	7	10.29
TOTAL	5	7.35	41	60.29	22	32.35	68	100

Fuente: Formulario de Recolección de Datos – 2015

PRUEBAS CHI-CUADRADO

ESTADISTICO	VALOR
Chi- cuadrado de Pearson	3.97
Valor p	.051

La tabla 7 muestra que de un total de 68 neonatos fallecidos en el Servicio de Neonatología del H.R.C. en el periodo Enero – Diciembre del 2014, el aseguramiento al Sistema Integral de Salud: 61 casos si estaban aseguradas al SIS (89.71%); todos estos casos fueron tratados en el H.R.C., como referencias o como citas ambulatorias por emergencias. También estos casos fueron controlados en su mayoría, además pertenecen a la zona urbana y rural de Cajamarca. Son escasos los casos, donde la madre tiene el SIS y no tiene controles prenatales. Ellas tenían acceso al seguro y sus beneficios (Controles prenatales y consejería), pero hay casos donde la madre opta por tener un parto domiciliario por la inaccesibilidad al puesto o centro de salud, con llevando con algunas consecuencias mortales. Los 7 casos que no contaban con SIS (10.29%), pertenecían al ESSALUD o SANIDAD. Esto nos llevaría a pensar: si tengo

un SIS, ¿mi parto será seguro? Además que la mayoría de casos son asegurados, la mortalidad es elevado.

La mayoría de casos de muerte neonatal, estuvieron aseguradas al SIS, pero según el estudio realizado, tienen el índice más alto de mortalidad precoz II: 35 casos (51.47%).

La OMS menciona que la cobertura universal de salud es una meta abarcadora para nuestros sistemas de salud, para asegurar que todos -incluidos aquellos más pobres, vulnerables y excluidos de la sociedad- tengan acceso a servicios de calidad, integrados y basados en la atención primaria de salud, a lo largo de su ciclo de vida. La mortalidad neonatal es uno de los indicadores sanitarios que más claramente evidencia la inequidad y la exclusión social, el bajo nivel de accesibilidad a los servicios de salud, la inequidad de género para la toma de decisiones, el poco respeto a los derechos humanos y el limitado acceso a los servicios sociales.

Tabla 8. Muerte Neonatal según Lugar de procedencia de la madre - Servicio Neonatología Del Hospital Regional De Cajamarca - 2014

LUGAR DE PROCEDENCIA DE LA MADRE	TIPO DE MUERTE NEONATAL						TOTAL	
	PRECOZ I		PRECOZ II		TARDÍA		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Zona Rural	4	5.88	28	41.18	20	29.41	52	76.47
Zona Urbana	1	1.47	13	19.12	2	2.94	16	23.53
TOTAL	5	7.35	41	60.29	22	32.35	68	100

Fuente: Formulario de Recolección de Datos – 2015

PRUEBAS CHI-CUADRADO

ESTADISTICO	VALOR
Chi- cuadrado de Pearson	4.11
Valor p	.102

La tabla 8 muestra que de un total de 72 neonatos fallecidos (100%) en el Servicio de Neonatología del H.R.C. en el periodo Enero – Diciembre del 2014, las madres que provenían de la zona rural eran 52 (76.47%); aquí la mortalidad neonatal es reflejada en la zona rural. La falta de acceso a los servicios de salud, la inaccesibilidad geográfica al puesto o centro de salud, el desconocimiento de los beneficios de un embarazo controlado, el maltrato por parte del personal de salud, las costumbres tradicionales por parte de la familia, el parto domiciliario y familiar, son características de la familia. Por otro lado, la zona urbana eran 16 casos de muerte neonatal (23.53%); los casos en la zona urbana son distintos, la mayoría son controlados en distintos centros de salud y son pocas las muertes encontradas.

La mortalidad neonatal precoz II, con 41 casos de defunción neonatal donde la zona rural denota el mayor índice con 28 casos.

Las condiciones de pobreza extrema en Cajamarca están presentes como: mala higiene de manos, uso de líquidos o leche de vaca, hacinamiento y lugar inseguro para dormir, fajado ajustado, contaminación por humo, hipo o hipertermia, baja ganancia de peso, son referentes a la falta de conocimiento por la madre en el cuidado del recién nacido ⁽⁶⁸⁾.

Se evidencio que la razón de mortalidad entre los neonatos procedentes del ámbito rural y urbana, nos permite visualizar la magnitud del riesgo en función a cada causa de muerte descrita, comparando la muerte neonatal vinculada a la asfixia entre los ámbitos rural y urbano, la mortalidad es 3 veces más en el ámbito rural que en el urbano. Indudablemente las enfermedades que se presentan como principales causas tienen mayor posibilidad de incrementarse en el ámbito rural, dada las condiciones precarias de infraestructura para atender el parto o al recién nacido durante los primeros 28 días de nacido. Las muertes por aspiración de leche y alimento regurgitado, es altamente frecuente en el ámbito rural, teniendo 9 veces más riesgo de morir si es que proceden de distritos del ámbito rural en relación al ámbito urbano.

Tabla 9. Muerte Neonatal según la Edad de la Madre - Servicio Neonatología Del Hospital Regional De Cajamarca - 2014

EDAD DE LA MADRE	TIPO DE MUERTE NEONATAL						TOTAL	
	PRECOZ I		PRECOZ II		TARDÍA		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Menor de 18 años	2	2.94	4	5.88	2	2.94	8	11.76
Entre 19-35 años	3	4.41	31	45.59	17	25	51	75
Mayor de 36 años	0	0	6	8.82	3	4.41	9	13.24
TOTAL	5	7.35	41	60.29	22	32.35	68	100

Fuente: Formulario de Recolección de Datos – 2015

PRUEBAS CHI-CUADRADO

ESTADISTICO	VALOR
Chi- cuadrado de Pearson	4.55
Valor p	.416

La tabla 9 muestra que de un total de 68 neonatos fallecidos (100%) en el Servicio de Neonatología del H.R.C. en el periodo Enero – Diciembre del 2014, las madres menores de 18 años fueron 8 (11.76%); en estos casos, se conoce que la primera menarquia comienza alrededor de los 11 o 12 años, no cuenta con un programa de anticoncepción y una educación sexual por tabú o tradiciones en la familia, pero inician las relaciones a muy temprana edad. La muerte neonatal en madre adolescente con lleva a un mayor riesgo de prematuridad, bajo peso al nacer y mortalidad neonatal; y también a una muerte materna y también está relacionada con la muerte materna. La edad ideal para tener un embarazo saludable es 19-35 años, pero irónicamente contrasta con los resultados encontrados, donde hubo 51 casos de defunciones

neonatales. Y por último las mujeres añosas, presentaron 9 casos de defunción neonatal.

La tabla también se muestra que la mortalidad neonatal precoz II, presentó 41 casos de defunción neonatal donde los casos más resaltantes fueron las madres en edad ideal con 31 casos de fallecimiento.

Las madres entre 19 y 35 años fueron 51 (75%); la mayoría de casos de fallecimientos de neonatos correspondieron a gestantes en edad óptima reproductiva, siendo una etapa donde el embarazo se debería presentar de manera eutócica y saludable. Esto está relacionado con la falta de controles, desconocimiento acerca del SIS, el parto domiciliario ya realizado en casa.

La adolescencia de la madre es de por sí un factor biológico que aumenta el riesgo de muerte neonatal en el hijo. Esto se hace evidente en las TMN por peso al nacer y por edad al fallecer. Cuando se considera en las estadísticas de mortalidad a los recién nacidos entre 500 a 999 gramos todos los hijos de las adolescentes de 11 a 14 años se encuentran en este rango de peso, falleciendo todos antes de las 24 horas de vida, mientras que en el grupo de 15 a 19 años para el mismo peso todos fallecen durante la primera semana de vida. Es por ello que se prefiere desdoblarse la edad de fallecimiento en < de 24 horas y de 1 a < de 7 días, aunque la mayoría de autores prefiere usar la clasificación de las TMN precoz (< de 7 días) y tardía (7 a 28 días).

Y por último las madres mayores de 36 años fueron 9 (13.24%). La maternidad en mujeres añosas, que también son madres multíparas, con pocos conocimientos en programa de planificación familiar, por parte de ellas y su pareja, también son madres primerizas o con un periodo intergenésico largo.

Tabla 10. Muerte Neonatal según la Edad Gestacional del recién nacido - Servicio Neonatología Del Hospital Regional De Cajamarca - 2014

EDAD GESTACIONAL DEL RECIEN NACIDO	TIPO DE MUERTE NEONATAL						TOTAL	
	PRECOZ I		PRECOZ II		TARDÍA		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
PRE-TERMINO	5	7.35	31	45.59	14	20.59	50	73.53
A TERMINO	0	0	10	14.71	8	11.76	18	26.47
POST-TERMINO	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	5	7.35	41	60.29	22	32.35	68	100

Fuente: Formulario de Recolección de Datos – 2015

PRUEBAS CHI-CUADRADO

ESTADISTICO	VALOR
Chi- cuadrado de Pearson	3.00
Valor p	.122

La tabla 10 muestra que de un total de 68 neonatos fallecidos (100%) en el Servicio de Neonatología del H.R.C. en el periodo Enero – Diciembre del 2014, los neonatos fallecidos con edad gestacional pre-termino fueron de 50 casos (73.53%), y a término presentaron 18 casos (26.47%). En los recién nacidos en edad gestación post-termino, no se presentaron ningún caso.

La mortalidad precoz neonatal II en el neonato, también se resalta en la edad gestacional con 41 casos (60.29%), donde los recién nacidos con edad gestación pre-termino fueron 50 casos (73.53%).

Se menciona que biológicamente el feto requiere de un cierto número de semanas en el útero para que su organismo esté maduro para adaptarse a la vida extrauterina.

Cuando nace antes de haber completado este ciclo de maduración decimos que ha nacido prematuramente y por lo tanto puede presentar problemas en su adaptación a esta nueva condición ⁽⁶⁹⁾.

La principal causa de muerte del neonato es el nacimiento prematuro del bebé (antes de cumplidas las 37 semanas de embarazo). El nacimiento prematuro y sus complicaciones provocan alrededor del 30 por ciento de las muertes de neonatos. Cuanto más tiempo antes nace el bebé, más probable es que muera. Cerca del 20 al 35 por ciento de los bebés que nacen a las 23 semanas de embarazo consiguen sobrevivir, mientras que aproximadamente del 50 al 70 por ciento de los bebés nacidos a las 24 y 25 semanas y más del 90 por ciento de aquellos nacidos a las 26 y 27 semanas de gestación sobreviven. Los tres ítems tienen casi la misma similitud, siendo la primera (25-30 semanas), el ítem que presenta la tasa de mortalidad más alta, son pocos los casos donde el neonato sobrevive. Se presenta en la mayoría de casos en madres adolescentes o añosas, con pocos o sin controles prenatales, o en madres con la mala nutrición; el bajo peso al nacer, la prematuridad extrema, asfixia severa o sepsis son las patologías más comunes en los neonatos con esta edad gestacional. En el segundo ítem (31-35 semanas), la muerte neonatal se relaciona con factores maternos: preeclampsias, diabetes materna, partos domiciliarios y con o sin controles prenatales. Las patologías que se presentan en estos neonatos: son las malformaciones congénitas, enterocolitis, asfixia severas, pocos casos de bajo peso al nacer y cardiopatías. En cambio en los casos 36-40 semanas, es la gestacional ideal para el nacimiento, pero estas muertes en la mayoría son provocados por factores externos: sepsis intrahospitalaria, asfixia por ser de mayor tamaño y peso, algún virus como la varicela neonatal.

Tabla 11. Muerte Neonatal según el Número de controles prenatales de la madre - Servicio Neonatología Del Hospital Regional De Cajamarca - 2014

Controles Prenatales de la Madre	TIPO DE MUERTE NEONATAL						TOTAL	
	PRECOZ I		PRECOZ II		TARDÍA		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Ninguno	1	1.47	11	16.18	2	2.94	14	20.59
1 – 4 controles	1	1.47	13	19.12	12	17.65	26	38.24
5 – 7 controles	3	4.41	13	19.12	7	10.29	23	33.82
8 a más controles	0	0	4	5.88	1	1.47	5	7.35
TOTAL	5	7.35	41	60.29	22	32.35	68	100

Fuente: Formulario de Recolección de Datos – 2015

PRUEBAS CHI-CUADRADO

ESTADISTICO	VALOR
Chi- cuadrado de Pearson	6.63
Valor p	.315

Para observar las causas de la mortalidad neonatal, se tiene que dar una observación a los controles prenatales, de ellos depende la sobrevivencia del neonato durante los primeros 28 días de nacido.

La tabla 11 muestra que de un total de 72 neonatos fallecidos (100%) en el Servicio de Neonatología del H.R.C. en el periodo Enero – Diciembre del 2014, las madres que no tenían controles prenatales, fueron 14 casos de muerte neonatal (20.59%), la madre no acude al centro de salud por los controles, y el riesgo de una mortalidad neonatal es alta, ya que no se puede identificar a tiempo patologías como las infecciones cervicovaginales, diabetes gestacionales, preeclampsias, infecciones

sistémicas y no nos va a permitir optar por medidas preventivas oportunas de acuerdo con la situación de la embarazada en el momento oportuno.

Con 1 – 4 controles prenatales, solo ocurrió 26 casos de muerte neonatal (38.24%); en algunas bibliografías relacionan que a menos controles prenatales, el riesgo de pasar por una cesárea es mayor, exponiendo a la mujer a una morbilidad.

Las madre con 5 – 7 controles prenatales fue de 23 casos de muerte neonatal (33.82%), las madres se presentaban a los controles prenatales a partir de los 24 – 28 semanas, y no había un adecuado control. Las siguientes muertes se deben a un problema ya identificado pero no controlado.

La información y orientación en los CPN, es una actividad de carácter preventivo promocional que se brinda mediante la comunicación interpersonal. Está destinada a brindar información y orientación, estableciendo un clima de comunicación horizontal que permita que la gestante y su pareja o acompañante fortalecer su confianza, favorecer su continuidad de asistencia al CPN y la atención de su parto en el establecimiento de salud. La falta de oportunidad y continuidad de la atención prenatal conlleva a partos distócicos que culminan en cesáreas y aumentan los costos de la atención del parto y del recién nacido ⁽⁷¹⁾.

La mortalidad neonatal precoz II, se observó 41 casos (60.29%), donde las gestantes con 1- 4 controles y 5-7 controles representan el 38.24% de los casos de fallecimiento.

Tabla 12. Muerte Neonatal según el Sexo del Recién nacido - Servicio Neonatología Del Hospital Regional De Cajamarca - 2014

Sexo del Recién Nacido	TIPO DE MUERTE NEONATAL						TOTAL	
	PRECOZ I		PRECOZ II		TARDÍA		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Masculino	5	7.35	22	32.35	10	14.71	37	54.41
Femenino	0	0	19	27.94	12	17.65	31	45.59
TOTAL	5	7.35	41	60.29	22	32.35	68	100

Fuente: Formulario de Recolección de Datos – 2015

PRUEBAS CHI-CUADRADO

ESTADISTICO	VALOR
Chi- cuadrado de Pearson	4.91
Valor p	.033

La tabla 12 muestra que de un total de 68 neonatos fallecidos (100%) en el Servicio de Neonatología del H.R.C. en el periodo Enero – Diciembre del 2014, el sexo masculino marco 37 casos (54.41%) y el sexo femenino fueron 31 casos (45.59%).

En la Tabla también se observa la relación entre el sexo del recién nacido y el tipo de muerte neonatal precoz II, donde hay 41 casos de mortalidad neonatal, donde el sexo masculino con 22 casos (32.35%).

Solo aquí se quiso realizar un versus entre los sexos de los neonatos fallecidos, siendo el sexo con más predominio: **el masculino**. Entre ellos los casos que se presentaron con más frecuencia: como la asfixia, la prematuridad, las malformaciones y la enterocolitis. A diferencia del **sexo femenino**, con una pequeña diferencia, pero con las características patológicas: bajo peso al nacer, sepsis, etc.

Tabla 13. Muerte Neonatal según el Peso del Recién nacido - Servicio Neonatología Del Hospital Regional De Cajamarca - 2014

Peso del Recién Nacido	TIPO DE MUERTE NEONATAL						TOTAL	
	PRECOZ I		PRECOZ II		TARDÍA			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
EBPN	1	1.47	8	11.76	4	5.88	13	19.12
MBPN	2	2.94	13	19.12	5	7.35	20	29.41
BPN	2	2.94	11	16.18	5	7.35	18	26.47
NORMAL O ADECUADO	0	0	8	11.76	7	10.29	15	22.06
MACROSOMICO	0	0	1	1.47	1	11.47	2	2.94
TOTAL	5	7.35	41	60.29	22	32.35	68	100

Fuente: Formulario de Recolección de Datos – 2015

PRUEBAS CHI-CUADRADO

ESTADISTICO	VALOR
Chi- cuadrado de Pearson	3.63
Valor p	.788

En la tabla 13, muestra que de un total de 68 neonatos fallecidos (100%) en el Servicio de Neonatología del H.R.C. en el periodo Enero – Diciembre del 2014, donde los neonatos fueron clasificados por su peso: menor a 1000 gramos (EBPN) se presentó 13 casos de defunción (19.12%), con peso entre 1000 a 1499 gramos (MBPN) fueron 20 casos de fallecimiento (26.47%), recién nacidos con peso 1500 – 2499 gramos (BPN) con 18 casos de fallecimiento; los recién nacidos con su peso ideal entre 2500 a 4000 gramos (NORMAL O ADECUADO), se presentó con 15 casos de fallecimientos neonatales, y por último los nacimiento MACROSOMICOS , con peso entre 4000 a más, se presentó 2 casos de fallecimiento.

El peso al nacer es una variable para evaluar las posibilidades de supervivencia de un recién nacido en sus primeros momentos de vida. El peso del recién nacido está relacionada con la prematuridad, asociada a la limitada capacidad de los servicios de salud para atender estos casos, los cuales son referidos al Hospital Regional de Cajamarca. Debe tenerse en consideración que la prematuridad y el bajo peso al nacer, se debe a los inadecuados cuidados prenatales (8% de los RN registran bajo peso, según **ENDES 2012**). A pesar que los controles prenatales, han estado en constante cambio, aún existe un déficit en la calidad de este servicio, lo que tiene como consecuencia que no se reconozca y traten oportunamente ocasionado las muertes neonatales inclusive las muertes maternas.

Según el Subsistema de Vigilancia Epidemiológica Perinatal Neonatal (**SNVEPN**), las defunciones de recién nacidos con peso normal, es decir con peso igual o mayor a 2500 gramos, sus causas de muerte es referida como la asfixia seguida de las infecciones (fallecen por factores exógenos), según los datos recogidos en el Formulario de Recolección de Datos (Anexo N°01), problemas que pueden prevenirse en gran medida si se aplican medidas específicas de control y tratamiento oportuno y de calidad ⁽⁷⁴⁾.

Tabla 14. Muerte Neonatal según el Tipo de Parto - Servicio Neonatología Del Hospital Regional De Cajamarca - 2014

Tipo de Parto	TIPO DE MUERTE NEONATAL						TOTAL	
	PRECOZ I		PRECOZ II		TARDÍA		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Eutócico	1	1.47	21	30.88	15	22.06	37	54.41
Distócico	3	4.41	6	8.82	4	5.88	13	19.12
Cesárea	1	1.47	14	20.59	3	4.41	18	26.47
TOTAL	5	7.35	41	60.29	22	32.35	68	100

Fuente: Formulario de Recolección de Datos – 2015

PRUEBAS CHI-CUADRADO

ESTADISTICO	VALOR
Chi- cuadrado de Pearson	9.10
Valor p	.089

Esta tabla 14 nos muestra que de un total de 68 neonatos fallecidos (100%) en el Servicio de Neonatología del H.R.C. en el periodo Enero – Diciembre del 2014, los neonatos que nacieron por parto eutócico fue de 37 casos de muerte neonatal (54.41%); el parto eutócico o normal, obtuvo un mayor porcentaje de mortalidad neonatal. Estos partos fueron realizados en centros de salud y en el mismo hospital, sin embargo, se obtuvieron complicaciones produciendo las muertes inmediatas, precoces y tardías en el neonato. El parto distócico o con complicaciones, se obtuvo 13 casos de defunción neonatal (19.12%) y por ultimo las cesáreas realizadas en H.R.C. u otros hospitales de la región, se presentaron 18 casos de defunción (26.47%)

La tabla 14 muestra, la siguiente relación entre el tipo de parto y el tipo de muerte neonatal, donde la mortalidad precoz II se presentaron 41 casos (60.29%). El parto eutócico (incluyendo el parto domiciliario), ocurrieron 21 casos de mortalidad neonatal precoz II.

Aquellos que nacieron por parto distócico fue 14 casos de muerte neonatal (19.44%); los partos distócicos, siendo los casos, en la presentación del recién nacido (podálica).

En cambio las cesáreas, si estas son programadas, la incidencia de mortalidad es menor, pero si estas son de emergencias, pueden presentar complicaciones, entre ellas la sepsis en el recién nacido y la madre.

Con respecto a las defunciones que procedieron de parto domiciliario, el 65.4% ocurrieron en la Sierra, seguido por la Selva con 25.8% y Costa 8.8%. La mayor tasa de mortalidad se registró en la Sierra donde el riesgo de morir es 16.3 muertes neonatales por cada mil nacidos vivos procedentes de parto domiciliario.

Algunas razones que explican la elevada mortalidad en RN procedentes de parto institucional son ⁽⁷⁷⁾:

- En los hospitales hay una elevada mortalidad por prematuridad, dado que son centros de referencia de gestantes de alto riesgo o recién nacidos prematuros.
- Existe una alta proporción de casos de asfixia dentro de los hospitales y EESS
- La atención neonatal que se está brindando en los Hospitales locales tipo II-1 está a cargo de personal de salud no especializados, con tecnología limitada, sin ventilación mecánica, restricciones en el oxígeno, con limitaciones para la referencia a hospitales más complejos, etc.
- Se están atendiendo embarazos o partos complicados en EES tipo I-1, II-1 y III-1, con limitaciones en el entrenamiento o implementación, especialmente en reanimación neonatal.

- Existe una tasa de cesárea subóptima en las zonas rurales, por lo que los partos que tiene indicación de cesáreas se realizan en parto vaginal en EESS, por ejemplo: parto podálico.
- También al haber limitación en el número de camas disponibles en los Hospitales, muchas veces los EESS del primer nivel se ven forzados a atender neonatos enfermos.

Tabla 15. Muerte Neonatal según las causas básicas de fallecimiento del recién nacido - Servicio Neonatología Del Hospital Regional De Cajamarca - 2014

Causas del fallecimiento del recién nacido	TIPO DE MUERTE NEONATAL						TOTAL	
	PRECOZ I		PRECOZ II		TARDÍA			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Sepsis Neonatal	2	2.94	19	27.94	13	19.12	34	50
Asfixia Severa	1	1.47	11	16.18	1	1.47	13	19.12
Prematuridad Extrema	2	2.94	9	13.24	4	5.88	15	22.06
Cardiopatía Congénita	0	0	0	0	2	2.94	2	2.94
Otros	0	0	2	2.94	2	2.94	4	5.88
TOTAL	5	7.35	41	60.29	22	32.35	68	100

Fuente: Formulario de Recolección de Datos – 2015

PRUEBAS CHI-CUADRADO

ESTADISTICO	VALOR
Chi- cuadrado de Pearson	10.11
Valor p	.176

La tabla 15 muestra que de un total de 72 neonatos fallecidos (100%) en el Servicio de Neonatología del H.R.C. en el periodo Enero – Diciembre del 2014, las causas de fallecimiento en las distintas defunciones más comunes en el servicio fue: Sepsis Neonatal con 34 casos de muerte neonatal (50%), seguido de la Prematuridad Extrema, condición también relacionada con la sepsis, con 15 casos de defunciones (22.06%), la Asfixia severa con 13 casos de mortalidad (19.12%), en el caso de las Cardiopatías Congénitas con 2 casos de muerte neonatal (2.94%) y en el caso de Otros Diagnósticos con 4 casos (5.88%), son casos especiales como Hidrocefalia severa, Enterocolitis Necrotizante, Agenesia de Cuerpo Caloso, etc.

En el estudio realizado, se estima que 19 muertes precoces neonatales (27.94% del total de muertes ocurridas en el 2014) ocurrieron por Sepsis Bacteriana y con relación con la mortalidad neonatal, se destaca en la mortalidad neonatal precoz II, con 41 casos.

Los resultados obtenidos coinciden con algunos datos estadísticos anteriores:

- Según estimaciones de la **OMS**, del total de los recién nacidos vivos en los países en vías de desarrollo, aproximadamente el 20 % evoluciona con una infección y 1% fallecen debido a un sepsis neonatal. La incidencia en países desarrollados oscila entre 1/500 a 1/1600 recién nacidos vivos; en hospitales especializados es cerca de 1/1000 R.N. at. y 1/230 en recién nacidos de bajo peso, para prematuros entre 1000 a 1500 gramos ha sido reportado 164/1.000 nacidos vivos.
- En el Perú, la mortalidad infantil ha disminuido en los últimos 10 años, pero la mortalidad neonatal en menor proporción y, según la **OMS**, para los países en vías de desarrollo del 30 a 40% de estas muertes son causadas por infecciones.
- A nivel Regional las causas más comunes de muertes prematuras en el servicio de neonatología son: la sepsis neonatal, prematuridad, neumonía neonatal y asfixia severa, ya que observamos en las Historias Clínicas de los neonatos fallecidos durante todo el año 2014.

Si bien se encontró durante este año que la patología asociada a la mortalidad en el neonato del Hospital Regional de Cajamarca, con mayor frecuencia es debida a la sepsis neonatal ocasionada por la invasión y proliferación de bacterias dentro de torrente sanguíneo y en diversos órganos, asociada a las infecciones del aparato respiratorio digestivo y la piel, en segundo nivel se encuentra la mortalidad por prematuridad extrema asociada al bajo peso al nacer que en mucho de los casos es el

factor principal y predominante de mortalidad neonatal, la cual condiciona al neonato a complicaciones en su salud y por ende a una menor posibilidad de sobrevivir, seguida de la asfixia severa que ocasiona depresión cardiorrespiratoria, cianosis y palidez, secundario a hipoxemia y/o isquemia tisular, y por último la cardiopatía congénita que hace propenso al neonato a complicaciones en su salud y ponen en riesgo su vida. Hay otras patologías presentes en esta variable como la enterocolitis (NEC), malformaciones congénitas, traumatismos, etc., que conlleva a tratamientos prolongados seguido de cirugías para salvar la vida estos pequeños, pero lamentablemente, llegan a morir.

La principal causa de muerte en la Región Cajamarca para el periodo 2011-2012, fueron aquellas vinculadas a la asfixia y causas relacionadas. Por estas causas fallecieron en promedio 325.9 neonatos por cada 100 mil nacidos vivos, seguido de la prematuridad-inmaturidad ⁽⁷⁸⁾.

Tabla 16. Muerte Neonatal del recién nacido - Servicio Neonatología Del Hospital Regional De Cajamarca - 2014

Tipo de Muerte Neonatal (Variable Dependiente)

TIPO DE MUERTE	N°	%
Precoz I	5	7.35
Precoz II	41	60.29
Tardía	22	32.35
TOTAL	68	100.00

Fuente: Formulario de Recolección de Datos – 2015

La tabla 16 muestra que de un total de 68 neonatos fallecidos (100%) en el Servicio de Neonatología del H.R.C. en el periodo Enero – Diciembre del 2014, según el tipo de muerte neonatal, 5 casos de mortalidad fueron precoz I (7.35%), se sabe que este tipo de muerte ocurre dentro las primeras 24 horas de nacido, dentro de sala de parto, emergencias o sala de operaciones; 41 casos de mortalidad neonatal fue precoz II (60.29%); donde ocurre desde un día de nacido hasta séptimo de vida, ya que el recién nacido ingresa de sala de partos a neonatología patológicos, o neonatología patológicos a UCI neonatal; y su tiempo de vida también es limitado de acuerdo al diagnóstico encontrado. Y por último tenemos 22 casos de mortalidad neonatal tardía (32.35%), que ocurre desde el octavo día a más, incluso hasta meses, que ocurrió en dicho año 22 veces; la mayoría de casos se encuentra en UCI neonatal, con tratamiento largos o cirugías en lista de espera.

CONCLUSIONES

Al final de la investigación realizada en el Hospital Regional de Cajamarca concluimos lo siguiente:

- La incidencia de muerte neonatal registrada en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo de Enero – Diciembre del 2014, fue de 28.98 defunciones cada 1000 nacidos vivos.
- La incidencia de la muerte neonatal del H.R.C. fue la mortalidad precoz II con 41 casos donde la incidencia es de 13.5 defunciones por cada 1000 nacidos vivos.
- Se identificó los determinantes sociales de la madre, que inciden en la muerte neonatal: Grado de instrucción de la madre, Estado civil de la madre, Tipo de familia, Ingresos económicos de la madre y Lugar de procedencia de la madre.
- Se identificó los determinantes biológicos que inciden en la muerte neonatal, de la madre: edad de la madre y número de controles prenatales. También se identificó los determinantes biológicos del neonatos fallecidos: la edad gestacional, peso del recién nacido, tipo de parto y las causas del fallecimiento del neonato.

RECOMENDACIONES

Al personal de salud del servicio de Neonatología y Gineco – Obstetricia del H.R.C.:

- Se evidencian algunas dificultades para consignar el correcto dato de causa básica de muerte en la información recogida por la vigilancia epidemiológica; la confiabilidad del dato consignado como causas básica de muerte es mejor cuando se realiza un adecuado manejo y llenado completo de registros e historias clínicas y tarjetas de control, evitando omisiones para facilitar posteriores investigaciones. Ya que se tuvo que excluir 16 historias clínicas, y estas podrían reflejar una realidad diferente o casi similar a la que he encontrado.
- De manera especial, al Servicio de Neonatología, mantener la capacitación y actualización correspondiente del personal de salud profesional y técnico, ya que nos ayudara a la detección temprana de los signos de alarma en el neonato.
- A las Obstetrices y Enfermeras, los controles prenatales son fundamentales para evitar las defunciones maternas y neonatales, por eso insto a la detección de manera correcta de las patologías maternas, mediante programas prevención y promoción en la salud de la mujer, que también involucra el trabajo en conjunto de la enfermera.

A la Universidad Nacional de Cajamarca:

- A los estudiantes y docentes de la E.A.P. de Enfermería, llevar a cabo actividades de Proyección Social como campañas de información y educación a gestantes sobre la importancia del Control Prenatal, Nutrición en la Gestante y Charlas Psicológicas para madres primerizas en las Zonas rurales. De esa manera apoyamos a educación materna y disminuimos de una manera indirecta a las muertes neonatales.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- (1) B. BLONDEL. Causas de la muerte Neonatal. Disponible en: <http://www.em-consulte.com/es/article/41821/mortinatalidad-y-mortalidad-neonatal>
Acceso el 1 de Junio del 2015.
- (2) RUIDIAZ, J. Prevención del parto prematuro y muerte fetal: Son necesarios esfuerzos globales de colaboración. Año 2011. GAPPS. Disponible en: <http://www.eraenabril.org/2011/07/>
Acceso el 1 de Junio del 2015.
- (3) CUBA VELÁSQUEZ, N. Sepsis neonatal. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos20/sepsis-neonatal/sepsis-neonatal.shtml>.
- (4) KRAMERS, M. The etiology and prevention of low birth weight. Advances in the prevention of low birth weight: An International Symposium 1991; Washington DC, USA, 1991.
- (5) MATHERS. COLIN. OESTERGAARD, MIKKEL Z. Comunicado de prensa de OMS – 2011. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2011/newborn_deaths_2011_0830/es/index.html
Acceso el 23 de Mayo del 2015.
- (6) MINSA. Mortalidad Neonatal En El Perú Y Sus Departamentos 2011 – 2012 Diciembre 2013.Pag:21. Disponible en: <http://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>
Acceso el 30 de Mayo del 2015.
- (7) URQUIZO, R., SANTIVÁÑEZ, A. Mortalidad perinatal. Experiencia en el Hospital San Bartolomé. Diez años después. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol_44n2/mortalidad_bartolome.htm
Acceso el 05 de setiembre del 2016.
- (8) MINSA. Mortalidad Neonatal En El Perú Y Sus Departamentos 2011 – 2012. Diciembre 2013.Pag:106. Disponible en:

<http://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>

Acceso el 30 de Mayo del 2015.

- (9) DISA CAJAMARCA. Estadísticas e Informática. Actualizado el 20 de junio del 2015. Disponible en:

http://www.hrc.gob.pe/paginas/estadistica_informatica/Neonatología/cuadro3

Acceso el 30 de Mayo del 2015.

- (10) UNICEF, WHO, World Bank, UN. Population Division Levels & Trends in Child Mortality. Actualizado 2013. Pág.: 6. Disponible en:

<http://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>

Acceso 30 de mayo del 2015.

- (11) DISA. ASIS 2006 – Red de Servicios de Salud. II Cajamarca. Febrero 2007. Pág.: 19. Disponible en:

<http://www.bvsde.paho.org/documentosdigitales/bvsde/texcom/ASIS-regiones/Cajamarca/Cajamarca2006.pdf>

Acceso: 23 de Mayo del 2015.

- (12) DAMMERT, A. Acceso a servicios de Salud y mortalidad infantil en el Peru. Pag.: 40. Disponible en:

<http://old.cies.org.pe/files/documents/inv-breves/IB-18.pdf>

Acceso: 23 de Mayo del 2015.

- (13) BICEGO, G.T. AND J.T. BOERMA. Maternal Education, Use of Health Services and Child Survival: An Analysis of Data from the Bolivia DHS Survey. Año 1990. DHS Working Papers, No. 1. Columbia, Maryland: Institute for Resource Development. Disponible en:

<http://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR2/11References.pdf>

Acceso el 2 de Junio del 2015.

- (14) PINTO, J. “Child Mortality and Reproductive Patterns in Urban Bolivia” En: University of Wisconsin – Madison. Center for Demography and Ecology. Año 1995. (Working Paper N° 95-28). Disponible en:

<http://www.grade.org.pe/download/pubs/cies-ib18-ad.pdf>

Acceso el 10 de junio del 2015.

- (15) RAHMAN S., SALAMEH K., BENER A., EL ANSARI W. Socioeconomic Associations of Improved maternal, neonatal, and perinatal survival in Qatar. Editorial: Int J Womens Health. Año 2010. Segunda edición. Pags.:311-318.
- (16) INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (ENDES), Proyecto 2006 - 2010. Ministerio de Salud. Disponible en:
<http://desa.inei.gov.pe/endes/endes2007/8.%20Mortalidad%20Infantil%20y%20En%20La%20Ni%C3%B1ez/8.4%20Mortalidad%20Perinatal.html>
Acceso: 10 de Junio del 2015
- (17) MINSA. Mortalidad Neonatal En El Perú Y Sus Departamentos 2011 – 2012 Diciembre 2013.Pag.:5. Disponible en:
<http://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>
Acceso el 30 de Mayo del 2015.
- (18) SOCIAL SCIENCE AND MEDICINE. “Socio-Cultural Determinants of Child Mortality in Southern Perú: Including Some Methodological Considerations”. En: Vol. 36, N° 3.
- (19) DAMMERT, A. Acceso a servicios de Salud y mortalidad infatil en el Peru. Pag.: 41 - 43. Disponible en:
<http://old.cies.org.pe/files/documents/inv-breves/IB-18.pdf>
Acceso: 23 de Mayo del 2015.
- (20) MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS (MEF). Programa Estratégico de Salud Materno Neonatal. Marzo 2005. Pág.: 4. Disponible en:
http://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/documentac/programa_estart/Programas_Estrategicos_Salud_Materno_Neonatal_Programa_Salud_Materno_Neonatal.pdf
Acceso el 30 de Mayo del 2015.
- (21) DISA. ASIS 2006 – Red de Servicios de Salud. II Cajamarca. Febrero 2007. Pág.: 19. Disponible en:
<http://www.bvsde.paho.org/documentosdigitales/bvsde/texcom/ASIS-regiones/Cajamarca/Cajamarca2006.pdf>
Acceso: 23 de Mayo del 2015.
- (22) INVERSION EN LA INFANCIA. “INEI confirma crecimiento de anemia y mortalidad infantil”- De acuerdo a la ENDES 2013. Edición 123. Año 2014. Disponible en:

<http://inversionenlainfancia.net/blog/entrada/noticia/2249/0>

Acceso: 10 de Junio del 2015.

- (23) DISA. ASIS 2006 – Red de Servicios de Salud. II Cajamarca. Febrero 2007. Pág.: 19. Disponible en:
<http://www.bvsde.paho.org/documentosdigitales/bvsde/texcom/ASIS-regiones/Cajamarca/Cajamarca2006.pdf>
- (24) MINSA. Mortalidad Neonatal En El Perú Y Sus Departamentos 2011 – 2012 Diciembre 2013.Pag.:5. Disponible en:
<http://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>
Acceso el 30 de Mayo del 2015.
- (25) MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS (MEF). Programa Estratégico de Salud Materno Neonatal. Marzo 2005. Pág.: 4. Disponible en:
http://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/documentac/programa_estart/Programas_Estrategicos_Salud_Materno_Neonatal_Programa_Salud_Materno_Neonatal.pdf
Acceso el 30 de Mayo del 2015.
- (26) GREENE, W. Econometrics Analysis: “The Human Capital Model of the Demand of Health”. Editorial: McMillan. Año: 2000. New York – USA.
GROSMAN, M.
- (27) DISA CAJAMARCA. Plan Concentrado Regional de Salud 2008 -2012. Año 2009. Pág.: 34. Disponible en:
http://www.minsa.gob.pe/cns/Archivos/PlanesRegionales/PRC_Cajamarca.pdf
Acceso el 2 de Junio del 2015.
- (28) SARDÁ, Ramón. Partos prematuros y con bajo peso para la edad gestacional y el riesgo de muerte fetal. Disponible en:
http://imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=150&id_seccion=2463&id_ejemplar=4235&id_articulo=41392
Acceso el 17 de Junio del 2012.
- (29) MINSA. Mortalidad Neonatal En El Perú Y Sus Departamentos 2011 – 2012 Diciembre 2013.Pag.:5. Disponible en:
<http://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>

- Acceso el 30 de Mayo del 2015.
- (30) MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS (MEF). Programa Estratégico de Salud Materno Neonatal. Marzo 2005. Pág.: 12. Disponible en:
http://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/documentac/programa_estart/Programas_Estrategicos_Salud_Materno_Neonatal_Programa_Salud_Materno_Neonatal.pdf
Acceso el 30 de Mayo del 2015.
- (31) INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (ENDES). Encuesta demográfica y de Salud Familiar 2007 – 2008. Disponible en:
<http://desa.inei.gob.pe/endes/endes2007/8.%20Mortalidad%20Infantil%20y%20En%20La%20Ni%C3%B1ez/8.4%20Mortalidad%20Perinatal.html>
Acceso: 23 de Mayo del 2015.
- (32) MINSA. Mortalidad Neonatal En El Perú Y Sus Departamentos 2011 – 2012 Diciembre 2013.Pag:107. Disponible en:
<http://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>
Acceso el 30 de Mayo del 2015.
- (33) DAHIGREN & WHITEHEAD. Determinantes de salud. Año 1991. Disponible en:
<https://es.scribd.com/doc/96200554/EPIDEMIOLOGIA-Determinantes-de-La-Salud>
Acceso el 30 de Mayo del 2015.
- (34) Social Indicators. Disponible en:
<http://unstats.un.org/unsd/demographic/products/socind/illiteracy.htm>
Acceso el 30 de Mayo del 2015.
- (35) SILVA A., L. C. & DURAN M., E. Mortalidad infantil y condiciones higiénico-sociales en las Américas. Un estudio de correlación. Rev. Saú. de públ., S.Paulo, 24:473-80, 1990. Disponible en:
<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v24n6/05.pdf>
Acceso el 2 de Junio del 2015.
- (36) INEI. “Evolución del Analfabetismo”. Año 2011. Perú. Disponible en:
<http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib1084/cap06.pdf>
Acceso el 2 de Junio del 2015.

- (37) VASQUEZ, A. Morbilidad y mortalidad perinatal en el embarazo precoz. Revista Cubana Obst. Ginec. Año 1998. Disponible en:
http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol24_3_98/gin05398.htm
Acceso el 2 de Junio del 2015.
- (38) INEI. Niveles, diferenciales y factores determinantes en la transición de la mortalidad infantil en el Perú. Año 2010. Pág.: 74. Disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib0898/Libro.pdf
Acceso: 10 de Junio del 2015.
- (39) MARKOWITZ, BP, Cook, R, Flick, LH, Leet, TL. "Socioeconomic factors and adolescent pregnancy outcomes: distinctions between neonatal and post-neonatal deaths". BMC Public Health. Año: 2003. Págs.: 79-85.
- (40) OMS/OPS. "Unidad de Servicios de Salud y Acceso". Disponible en:
http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=1920&layout=blog&Itemid=2033&lang=es
Acceso el 2 de Junio del 2015.
- (41) World Population. United Nations, Department of Economics and Social Development, Population Division, New York, Año 1992.
- (42) LOPEZ, R. "Factores Sociales: El análisis del primer ingreso en el Hospital". Año 1994. Pág.: 6. Disponible en:
<http://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v8n16/art1.pdf>
Acceso el 2 de Junio del 2015.
- (43) PÉREZ DÍAZ, Julio. «Mortalidad intrauterina y mortalidad infantil». Clasificación OMS. Apuntes de demografía. Disponible en:
<https://apuntesdedemografia.com/2010/11/21/mortalidad-intrauterina-y-mortalidad-infantil/>
Acceso el 3 de Enero del 2016.
- (44) HERMOZA DEL POZO, SONIA. Morbimortalidad Neonatal – Instituto Materno Perinatal. Lima. Disponible en:
<http://es.slideshare.net/xelaleph/morbimortalidad-neonatal>
Acceso el 3 de enero del 2016.
- (45) DIRECCION REGIONAL DE EPIDEMIOLOGIA/ Ávila, J. Mortalidad Neonatal en el Perú y sus departamentos, 2011 -2012. Primera Edición. Año 2013. Pág.: 56. Disponible en:

- http://www.dge.gob.pe/portal/docs/Mortalidad_neonatal11_12.pdf
Acceso el 10 de Junio del 2015.
- (46) BIBLIOTECA NACIONAL DE MEDICINA DE LOS EE.UU. El Neonato. Actualizado el 15 de junio del 2015. Disponible en:
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002271.htm>
Acceso el 5 de Junio del 2015.
- (47) GRADOS, C. Norma Técnica para la atención del Recién Nacido. Asociación Peruana De Enfermeras De Materno Infantil – APEMI. Disponible en:
<http://es.slideshare.net/cicatsalud/normas-tecnicas-para-la-atencion-inmediata-del-recien-nacido-cicatsalud>
Acceso el 5 de Junio del 2015.
- (48) AUCHTER, M. El recién nacido normal, características físicas y fisiológicas. Disponible en:
<http://med.unne.edu.ar/enfermeria/catedras/materno/diapos/005.pdf>
Acceso el 10 de Junio del 2015.
- (49) MINSA. Guía de Práctica Clínica para la Atención del Recién Nacido Prematuro. Disponible en:
<http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM1041-2006%20RN%20sano%20y%20enfermo.pdf>
Acceso el 10 de Junio del 2015.
- (50) VILLANUEVA, Z. El cuidado en la recepción del recién nacido en riesgo. UCIN-HNERM. Disponible en:
<http://es.slideshare.net/cicatsalud/el-cuidado-en-la-recepcin-del-recin-nacido-de-riesgo-cicatsalud>
Acceso el 10 de Junio del 2015.
- (51) VENTURA, PATRICIO. Prematuridad y bajo peso de Nacimiento. Disponible en:
<http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/rnpremat.html>.
Acceso: 2 de Junio del 2015.
- (52) TAPIA J.L., VENTURA JUNCÁ. Manual de Neonatología. P. 2ª Edición 2000. Capítulos 29-31-36.
- (53) DAWES G. Foetal and Neonatal Physiology (Fisiología Fetal y Neonatal). Chicago: Year Book, Medical Publishers. Disponible en:

http://www.aibarra.org/Neonatologia/CÁPITULO23/Profesionales/Axfisia_perinatal/default.htm.

Acceso el 29 de Junio del 2015.

- (54) Levene LM, Kornberg J, The incidence and severity of post asphyxial encephalopathy in full term infants (La incidencia y la gravedad de la encefalopatía post-asfixia en recién nacidos a término). Early Human Development 1985; 11: 21. Disponible en:

http://www.aibarra.org/Neonatologia/CÁPITULO23/Profesionales/Axfisia_perinatal/default.htm

Acceso el 29 de Junio del 2015.

- (55) PRINCE LARA, ADOLFO. Factors related with mortality for neonatal sepsis in the Hospital (Factores relacionados con mortalidad por sepsis neonatal en el Hospital). Puerto Cabello. Venezuela. January- October 2009. Disponible en:

<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2271/1/Factores-relacionados-con-mortalidad-por-sepsis-neonatal.html>

Acceso el 12 de Junio del 2015.

- (56) MENÉNDEZ, G. G. E., Navas, C. I., Hidalgo, R. Y., & Espert, C. J. El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente, Revista Cubana de Obstetricia. Disponible en:

https://es.wikipedia.org/wiki/Embarazo_humano

Acceso el 12 de Junio del 2015.

- (57) GONZALEZ DE DIOS, J. El parto domiciliario triplica la mortalidad neonatal respecto al parto hospitalario. Evidencias en Pediatría. Disponible en:

www.evidenciasenpediatria.es

Acceso el 12 de Junio del 2015.

- (58) Molina-Sosa, A.; Galvan-Espinosa, H.; Gabriel-Guzman, J.; Valle, R.F. «Self-inflicted cesarean section with maternal and fetal survival». International Journal of Gynecology. Año 2003. Págs.: 287-290.

- (59) VASQUEZ, A. Morbilidad y mortalidad perinatal en el embarazo precoz. Revista Cubana Obst. Ginec. Año 1998. Disponible en:

http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol24_3_98/gin05398.htm

Acceso el 2 de Junio del 2015.

- (60) Fraser AM, Brockert JE, Ward RH. Association of young maternal age with adverse reproductive outcomes. Primera Edición. Inglaterra. Año 1995. Pags.:1113-1117.
- (61) LOSORNO, M. Influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal. Federación Americana de Ginecología y Obstetricia. Primera edición. México. Año 2008.
- (62) MINSA. Información y orientación en el Control Prenatal. Año 2002. Disponible en:
http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1315_P-2000251-2.pdf.
Acceso el 2 de Junio del 2015.
- (63) PEREZ, J. Mortalidad Intrauterina y mortalidad infantil. Actualizado 2010. Disponible en:
<http://apuntesdedemografia.com/2010/11/21/mortalidad-intrauterina-y-mortalidad-infantil/>
Acceso el 12 de Junio del 2015.
- (64) GARCÍA-CABALLERO, C.; GONZÁLEZ-MENESES, A. Tratado de pediatría social. Segunda edición. Editorial: Ediciones Díaz de Santos. Año 2000. España - Madrid. Pág.: 145.
- (65) CÁCERES MANRIQUE FM, Mesa Durán EE, Arias Barrera CI. Factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal. Hospital Universitario Ramón González Valencia, 2000. MEDUNAB 2001; 4(11):107-115.
- (66) INEI. Niveles, diferenciales y factores determinantes en la transición de la mortalidad infantil en el Perú. Año 2010. Pág.: 39. Disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0898/Libro.pdf
Acceso: 8 de Setiembre del 2015
- (67) MINSA. Mortalidad Neonatal En El Perú Y Sus Departamentos 2011 – 2012 Diciembre 2013.Pag.:50. Disponible en:
<http://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>
Acceso: 8 de Setiembre del 2015
- (68) MINSA. Mortalidad Neonatal En El Perú Y Sus Departamentos 2011 – 2012 Diciembre 2013.Pag.:39. Disponible en:

<http://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>

Acceso: 8 de Setiembre del 2015

- (69) UNICEF. Estudio sobre dimensión cuantitativa y concepciones y cuidados comunitarios de la salud del recién nacido, en un área rural andina y amazónica del Perú. Capítulo II: Componente Antropológico. Año 2010.
- (70) MINSA. Mortalidad Neonatal En El Perú Y Sus Departamentos 2011 – 2012 Diciembre 2013.Pag.:77. Disponible en:
<http://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>
Acceso: 8 de Setiembre del 2015
- (71) MINSA. Mortalidad Neonatal En El Perú Y Sus Departamentos 2011 – 2012 Diciembre 2013.Pag.:57. Disponible en:
<http://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>
Acceso: 8 de Setiembre del 2015
- (72) ALFARO-ALFARO N., Maldonado-Alvarado R, Guzmán Sánchez A, Mendoza-Roaf P, Balcázar-Partida N, Valadez-Figueroa I. Oportunidad y continuidad de la atención prenatal en embarazos de riesgo bajo y frecuencia de cesáreas. Rev Med IMSS 2002; 40(5):415-419.
- (73) UNICEF, WHO, World Bank, UN Population Division Levels & Trends in. Child. Mortality. Report 2013.
- (74) SNVEPN. Dirección General de Epidemiología – MINSA –Perú.
- (75) UNICEF, WHO, World Bank, UN. Population Division Levels & Trends in. Child. Mortality. Actualizado 2013. Pág.: 22. Disponible en:
<http://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>
Acceso: 8 de Setiembre del 2015
- (76) Lawn JE, Manandhar A, Haws R and Darmstadt G. Reducing one million child death from birth asphyxia-a survey of health systems gaps and priorities. Health Research Policy and Systems 2007, 5:4.
- (77) MINSA. Mortalidad Neonatal En El Perú Y Sus Departamentos 2011 – 2012 Diciembre 2013.Pag.:69. Disponible en:

<http://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>

Acceso: 8 de Setiembre del 2015

- (78) UNICEF, WHO, World Bank, UN. Population Division Levels & Trends in. Child. Mortality. Actualizado 2013. Pág.: 69. Disponible en:

<http://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>

Acceso: 8 de Setiembre del 2015.

ANEXO N° 01**FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS****UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA****DETERMINANTES SOCIOBIOLÓGICOS Y LA INCIDENCIA DE LAS MUERTES
NEONATALES- SERVICIO NEONATOLOGÍA – H.R.C. 2014”**

El presente documento tiene como objetivo la recolección de datos para conocer los principales determinantes sociobiológicos que inciden de las muertes neonatales en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Cajamarca de Enero- Diciembre del 2014.

1. Tipo de Muerte Neonatal: () Precoz I () Precoz II () Tardía

2. Grado de instrucción de la madre:

- Analfabeta ()
- Primaria ()
- Secundaria ()
- Superior ()

3. Estado Civil de la madre:

- Soltera ()
- Conviviente ()
- Casada ()
- Separada ()

4. Tipo de Familia: () Nuclear () Extensa.

5. Ingreso económicos: 200 – 500 ns. ()
500 -1000 ns. ()
1000 – 1500 ns. ()

6. Aseguramiento al SIS: () SI () NO

7. Lugar de procedencia de la madre:

Zona urbana. ()

Zona rural ()

8. Edad de la madre

- Menor de 18 años ()
- Entre 19 -35 años ()
- Mayor de 35 años ()

9. Edad gestacional del recién nacido:

PRE TERMINO ()

A TERMINO ()

POST-TERMINO ()

10. Número de controles prenatales:

- Ninguno ()
- 1 – 4 controles ()
- 5 – 7 controles ()
- 8 a más controles ()

11. Sexo del recién nacido: () Masculino () Femenino

12. Peso del Recién Nacido:

EBPN ()

MBPN ()

BPN ()

NORMAL O ADECUADO ()

MACROSOMICO ()

13. Tipo de parto:

Eutócico ()

Distócico ()

Cesárea ()

14. Causas del fallecimiento del recién nacido:

Sepsis neonatal ()

Asfixia severa ()

Prematuridad extrema ()

Cardiopatía congénita ()

Otros () Especifique: _____