



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
INVESTIGACIÓN

**FACULTAD DE MEDICINA “HIPOLITO UNANUE”**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**FACTORES DE RIESGO DE MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL**

**NACIONAL HIPOLITO UNANUE, 2017-2018**

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

**AUTOR**

Magallanes Yataco, Danny Daniel

**ASESOR**

Dr. Castillo Bazan, Wilfredo

**JURADO**

Dr. Díaz Díaz, Luis

Dr. Cerna Iparraguirre, Fernando

Dr. Piña Pérez, Alindor

Dr. Sandoval Díaz, Wilder

**LIMA – PERU**

**2019**

## **DEDICATORIA**

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Son mi motivo constante para alcanzar mis metas.

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a mis maestros que me han compartido todos sus conocimientos y sabiduría, quienes se esforzaron por ayudarme a cumplir mis metas, agradecer a mi familia por su comprensión y apoyo para poder terminar esta larga pero satisfactoria carrera médica.

## Índice

Resumen	5
Abstract	7
I. Introducción	9
1.1 Descripción y formulación del problema	11
1.2 Antecedentes	12
1.3 Objetivos	13
1.3.1 Objetivo general.	13
1.3.2 Objetivos específicos.	13
1.4 Justificación	14
II. Marco Teórico	16
2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación	16
III. Método	19
3.1 Tipo de investigación	19
3.2 Ámbito temporal y espacial	19
3.3 Variables	19
3.4 Población y muestra	23
3.4.1 Criterios de inclusión y exclusión.	23
3.5 Instrumentos	24
3.6 Procedimientos	25
3.7 Análisis de datos	25
IV. Resultados	26
V. Discusión	32
VI. Conclusiones	35
VII. Recomendaciones	36
VIII. Referencias	37
IX. Anexo	39

## Resumen

**Objetivo.** Identificar los factores de riesgo asociados con la mortalidad neonatal en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante el período de 2017-2018.

**Método.** Se realizó estudio observacional, analítico de casos y controles, incluyendo el total de fallecidos menores de 28 días y 2 controles por cada caso. Observando las variables sociodemográficas maternas, antecedentes ginecobstétricos y datos sobre el recién nacido. Se hizo análisis bivariado, calculando Odds ratio (OR), con intervalo de confianza del 95% (IC95%), se utilizó el Chi cuadrado de Pearson, asumiendo como diferencias estadísticamente significativas p con valor inferior a 0.05.

**Resultados.** Se observaron los siguientes factores de riesgo asociados a muerte neonatal; sociodemográficos: la edad materna menor a 15 años OR 19 (IC95% 2.30-156.95) y el analfabetismo OR 2.93 (IC95% 1.02-8.44). Obstétricos: el periodo intergenesico mayor de 2 años, OR 5.78 (IC95% 2.16-15.43), con relación a las que sí asistieron a control, en las gestas el mayor riesgo se encontró en las que tienen antecedentes de más de 3 embarazos, OR 6.2 (IC95% 1.56-24.59), las que nunca se habían embarazado antes al presente parto OR 16.22 (IC95% 1.93-136.09), la Hipertensión arterial OR 6.05 (IC95% 1.79-20.49). En relación al neonato: peso por debajo de 2500 gramos al nacer OR 41.89 (IC95% 15.44-113.66) y la edad gestacional menor a 37 semanas OR 55 (IC% 19.27-156.99), Además la depresión moderada del Apgar OR 4.44 (IC95% 2.12-9.32) y la depresión severa OR 4.46 (IC95% 1.54-12.95).

**Conclusión.** La tasa de mortalidad neonatal fue de 9.3 por 1000 nacidos vivos. Los factores de riesgo de la madre asociados a mortalidad neonatal precoz fueron: edad menor de 19 años, analfabetismo, más de tres embarazos anteriores, falta de asistencia a controles prenatales y la hipertensión como antecedente patológico personal. Los relacionados con el neonato fueron: el

peso al nacer por debajo de 2500 g, la edad gestacional menor de 37 semanas y la depresión severa y moderada según el Apgar al nacer.

**Palabras claves:** Factor, riesgo, mortalidad, neonatal, precoz.

### Abstract

**Objective.** To identify the risk factors associated to neonatal mortality in the Hipolito Unanue Hospital, during the period 2017 - 2018.

**Method.** An observational, analytic in cases and controls including the minor dead total of 28 days and 2 controls per each case was performed by observing the maternal sociodemographic variables gynecological obstetric antecedent and data on the newborn. Bivariant analyses were made, calculating odds ratio (OR) with confidence interval of 95% (IC95%). The Chi square test was used, assuming as meaningful statistical differences P with lesser value to 0.05

**Results.** The following risk factors associated to precocious neonatal death, sociodemographic were observed: maternal age younger than 15 years OR 19 (IC95% 2.30-156.95) and illiteracy OR 2.93 (IC95% 1.02-8.44). obstetrical: the intergenetic period older than 2 years OR 5.78 (IC95% 2.16- 15.43) with correlation to those who did attend control in the gests the higher risk was found in those with antecedent of 3 pregnancies, OR 6.2 (IC95% 1.56-24.59), those who has never been pregnant prior to current delivery OR 16.22 (IC95% 1.93-136.09), the arterial hypertension OR 6.05 (IC95% 1.79- 20.49) in relation to the newborn: underweight of 2500 grams at birth OR 41.89 (IC95% 15.44-113.66) and less gestational age to 37 weeks OR 55 (IC% 19.27-156.99) besides the apgar mild depression OR 4.44 (IC95% 2.12-9.32) and the severe depression OR 4.46 (IC95% 1.54-12.95)

**Conclusion.** The neonatal mortality rate was 9.3 per 1000 alive newborn. The mother risk factors associated to precocious neonatal mortality were: age younger than 19, illiteracy, more than 3 prior pregnancies, lack of attendance to prenatal controls and hypertension as personal pathological antecedent. Those ones related to the newborn were weight at birth under 2500 g gestational age less than 37 weeks and mild or severe depression according to apgar at birth.

**Keywords:** Rate, factor, risk, mortality, newborn.



## I. Introducción

La OMS/OPS lanzaron el Plan Nacional de Reducción de Mortalidad Materna y Neonatal con enfoque de Derechos e Interculturalidad 2018-2021, que pretende lograr una disminución significativa en el número de gestantes que mueren por causas asociadas a o agravadas por el embarazo, parto o puerperio, apuntan a reducir la mortalidad materna a una razón de 65 por cada 100mil nacidos vivos (NV) al 2021 y la mortalidad perinatal a una tasa de 10 por cada mil NV en el mismo periodo. (OPS Perú, 2018)

El término de mortalidad perinatal fue introducido por von P. Faundler en el año 1936. La tasa de mortalidad perinatal expresa el riesgo de morir del feto de 500 g o más de peso y del recién nacido hasta los 7 días de vida. Es un indicador que permite aproximarse al conocimiento del estado de salud sexual y reproductiva de la población. Es útil para saber cuán probable es la mortalidad en los momentos próximos al nacimiento. (Jiménez & Pentón, 2015, p. 10-12)

Se estima que cada año en el mundo nacen muertos alrededor de 4,3 millones de niños y 3,3 millones mueren en la primera semana de vida, 2.5 millones durante la vida antenatal de las cuales el 99% ocurre en países en vías de desarrollo. Las tasas de mortalidad perinatal más elevadas se registran en África, seguidas de Asia y América Latina. Los bebés nacidos en Japón, Islandia y Singapur tienen las mejores posibilidades de sobrevivir. (Unicef Perú, 2018)

“Si bien hemos reducido a más de la mitad el número de muertes de niños menores de cinco años en el último cuarto de siglo, no hemos progresado de manera similar para poner fin a las muertes de los niños menores de un mes”. (Henrietta H., 2018)

A nivel mundial, en los países de bajos ingresos, la tasa media de mortalidad neonatal es de 27 muertes por cada 1.000 nacimientos, según el informe. En los países de altos ingresos, esa

tasa es de 3 muertes por cada 1.000. Los recién nacidos de los lugares más peligrosos para dar a luz tienen hasta 50 veces más probabilidades de morir que aquellos que nacen en los lugares más seguros. En el Perú de acuerdo a la ENDES 2016, la tasa media de mortalidad neonatal es de 10 muertes por cada 1,000 nacidos vivos. Sin embargo, en la sierra y en la selva la cifra es mayor: 14 por cada mil nacidos vivos en la sierra y 12 en la selva. El informe también señala que 8 de los 10 lugares más peligrosos para nacer se encuentran en África subsahariana, donde es mucho menos probable que las mujeres embarazadas reciban asistencia durante el parto debido a la pobreza, el conflicto y la fragilidad de las instituciones. Si para 2030 se alcanzara en cada país una tasa de mortalidad neonatal similar al promedio que se registra en los países de altos ingresos, se podrían salvar 16 millones de vidas. (Unicef Perú, 2018)

En los años 2009 y 2010 las tasas de mortalidad perinatal en nuestro país fueron de 12.9% y 12.2% respectivamente, por mil nacidos vivos. (Tavera & Carrasco, 2013, p. 19)

La OMS estima que las principales causas directas de la mortalidad neonatal en el mundo fueron asfixia (21%), neumonía (19%), tétanos (14%), malformaciones congénitas (11%), prematuridad (10%) y sepsis (10%)<sup>3</sup>; 98% de las muertes neonatales ocurren en países en desarrollo. La Organización Mundial de Salud (OMS) define la mortalidad neonatal como la muerte producida entre el nacimiento (niño que después de la expulsión completa de la madre, independientemente de la edad gestacional, respire o dé alguna señal de vida) hasta los 28 días de vida. (Delgado & Muñoz, 2013, p. 1)

Comprendiendo la mortalidad neonatal precoz hasta los 7 días de vida y la tardía de 7 a 28 días, ocurriendo el 98% de las muertes neonatales en países en desarrollo. Diversos estudios muestran tasa de muerte neonatal precoz entre 2.7 a 17.5 por cada 1000 nacidos vivos. Los

factores de riesgo para mortalidad neonatal establecidos son el bajo peso al nacer, la prematuridad y problemas infecciosos. (Osorio & Romero, 2015, p. 5)

El 30 a 40% de todas las muertes neonatal se asocian con enfermedades infecciosas (1.5 a 2 millones de muertes por año) principalmente, infecciones respiratorias agudas, tétanos neonatal, sepsis, diarrea y meningitis, con importante presencia de hemorragia intracraneal y la enfermedad de membrana hialina, además de otros diagnósticos observado en los fallecimientos de neonatos como es el síndrome de dificultad respiratoria, malformaciones congénitas y asfixia perinatal. (Osorio & Romero, 2015, p. 7)

### **1.1 Descripción y formulación del problema**

La mortalidad infantil es un problema crítico en el Perú. En los últimos años, las tasas referidas a este problema han disminuido, pero a expensas de componentes mórbidos e inmunoprevenibles, en tanto el componente neonatal que ocupa un lugar importante entre las causas de muerte infantil. La mortalidad neonatal es por lo tanto un verdadero problema de salud pública, aquí como en la mayoría de países de América Latina o del mundo en desarrollo.

Teniendo en cuenta los puntos ya mencionados, vemos necesario una evaluación de los indicadores neonatales del Hospital Nacional Hipólito Unanue; de tal modo que podamos contribuir de la mejor manera a la comprensión, control y decrecimiento de la mortalidad neonatal en esta institución, en el país y en el mundo.

Es por eso que planteamos la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los principales factores que predisponen la mortalidad neonatal en el pabellón de Neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue entre los años 2017 al 2018?

## 1.2 Antecedentes

Se realizó estudio donde los factores asociados a mortalidad neonatal en el Hospital María José Benítez Estado Aragua, durante el periodo enero a diciembre 2004, presento una tasa de mortalidad neonatal de 11 por 1000 nacidos vivos además concluyo que existe 2.85% de probabilidad de morir del recién nacido de madres de edad mayor de 36 años, 3.9% probabilidad de morir de un recién nacido de madre con ningún control prenatal. (Tang & Mayle, 2010, p. 10)

Estudios realizados por OMS en el año 2007, Mortalidad materna y neonatal en América Latina y estrategia de reducción, síntesis de situación y enfoque estratégico. EL 28% de los recién nacidos fallecen debido a prematuridad, 26% por infecciones severas, 23% debido a asfixia, 8% por malformaciones congénitas, 7% tétano neonatal, otro 7% por otras causas (MINSA, 2009, p. 32).

Estudio realizado en el Hospital Regional de Nicaragua, se encontró que de los factores sociodemográficos el grupo etario entre 20-34 años represento el 64% (40 pacientes), seguidas por el grupo de 15-19 años con el 29% (18 pacientes), el 5% (3 pacientes) correspondió al grupo mayor de 35 años y solo un 2% (1 paciente) se encontraba en las edades de 10-14 años. (Rodríguez & Carazo, 2015, p. 55)

En el Hospital Regional de Encarnación de Paraguay refiere que los hijos de adolescentes registran una mayor frecuencia de ingresos a Neonatología. MORTALIDAD PERINATAL: Su índice es elevado entre las adolescentes, disminuyendo con la edad (39,4% hasta los 16 años y 30,7% entre las mayores de 19 años). (Ferreira Cyncar, 2017, p. 4)

En el Hospital Bertha Calderón Roque, durante en el 2007, Meza realizó un estudio analítico encontrando como principal factor de riesgo: edad materna menor de 20 años,

anemia materna, infecciones, amenaza de parto prematuro, líquido amniótico meconial, APGAR 1° menor de 7, peso al nacer menor de 2500 gramos, sufrimiento fetal agudo (OR:9.7, P:0.01). (Gonzalez & Martinez, 2017, p. 11-13)

En un estudio hecho en el Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa las pacientes sin antecedente patológico personal 92%(57 casos), como antecedente patológico previo predomino hipertensión arterial crónica , como antecedentes obstétricos previos predomino el antecedente de parto vía vaginal con un 37% (23 casos), Un 3.3% de la paciente tenían antecedente de aborto en su embarazo anterior, un 3.3%(2 casos) tenían antecedente de cesárea anterior, el 63% de las paciente tenían un estado nutricional adecuado previo al embarazo, el 100% de las pacientes no se les asocio con hábitos tóxicos, El 54.8% eran Primigesta y de las que ya habían presentado una gesta anterior, el periodo intergenesico que predomino fue el corto en un 27.4%(17 casos), la presencia de caries dental se asoció en el 80.6%(50 casos). (Rodriguez & Carazo, 2015, p. 2)

En el Hospital María Auxiliadora la mortalidad neonatal fue mayor con un número menor a 6 CPN (66,7%), con respecto a los que presentaban  $\geq 6$  CPN (33,3%) y se encontró asociación estadísticamente significativa (OR=4.27; IC95%: 2,10 – 8,71). ( Iannuccilli Llerena, 2018, p. 4)

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo general.**

Determinar cuáles son los factores asociados a la mortalidad neonatal en el Hospital Nacional “Hipólito Unanue”.

#### **1.3.2 Objetivos específicos.**

- Identificar qué factores gestacionales predisponen la mortalidad neonatal.

- Identificar qué factores gestacionales asociados al incremento de la mortalidad neonatal son los más importantes.
- Identificar los factores que están asociados al parto y que predisponen a la mortalidad neonatal.
- Identificar los principales factores asociados al parto que incrementan la mortalidad neonatal.
- Identificar los factores que están asociados al recién nacido y que predisponen la mortalidad neonatal.
- Identificar los principales factores asociados al recién nacido que incrementan la mortalidad neonatal.

#### **1.4 Justificación**

En el presente estudio, analizaremos los principales factores que predisponen la mortalidad neonatal.

Es necesario que estos factores señalados sean de conocimiento y manejo de las autoridades competentes, comenzando a nivel comunitario, municipal, regional y nacional, puesto que para mantener el ritmo decreciente de la mortalidad neonatal es preciso que las políticas que se adopten logren tener una secuencia temporal que ayude a plantear cambios estructurales que mantengan este ritmo decreciente, puesto que la mortalidad neonatal es un indicador social muy importante para el conocimiento de la calidad y del estándar de vida que tienen los habitantes de un determinado poblado, departamento, o región.

A su vez es importante que las autoridades del hospital en estudio evalúen estos factores que predisponen a la mortalidad neonatal, para que con el apoyo del Ministerio de Salud puedan estructurar un plan de vigilancia permanente de la evolución de los neonatos, y que sea

mantenido en el tiempo para lograr una reducción continua de los porcentajes de muertes neonatales en el resto de instituciones médicas del país. Debemos enfatizar que un aspecto importante es promover la participación activa del personal disponible, puesto que son ellos los que llevarán a cabo las recomendaciones impartidas.

Creemos que para poder lograr resultados satisfactorios es necesaria la participación conjunta del Ministerio de Salud y otras entidades como el Ministerio de la Mujer, de Educación y de Economía, en el establecimiento de políticas gubernamentales, que permitan realizar el lanzamiento de programas correlacionados entre los ministerios que apunten a mejorar las condiciones de vida de las personas, en el caso de los primeros ministerios; en el caso del Ministerio de Economía, será necesario saber la disposición de los recursos monetarios con los que se podrá contar para la realización de los programas que se tengan planeados a nivel local, regional o nacional.

## II. Marco Teórico

### 2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

La tasa de mortalidad neonatal es el indicador que se usa para expresar el riesgo de fallecer o las expectativas de sobrevivida de los recién nacidos durante los primeros 28 días de vida, en un país, región o determinada población atendida en un centro perinatal. Es un indicador de amplio uso pues indica las condiciones de embarazo y parto de una población que a su vez está relacionada con su estado socioeconómico y con la oportunidad y calidad de atención de los servicios de salud. La mortalidad neonatal es el indicador más básico para expresar el nivel de desarrollo que tiene la atención del recién nacido en una determinada área geográfica o en un servicio. Esta se define como el número de recién nacidos fallecidos antes de completar 28 días por cada 1000 nacidos vivos. La OMS recomienda incluir como nacidos vivos a todos aquellos niños que tienen al nacer alguna señal de vida: respiración o palpitaciones del corazón o cordón umbilical. En los fallecidos se considera sólo a aquellos que pesan más de 500 gr. A diferencia de la mortalidad pos neonatal, la mortalidad neonatal es menos dependiente de los factores ambientales y sanitarios. Está más condicionada por la buena organización de la atención perinatal y del tratamiento médico que en algunos casos requiere de alta especialización. (Ávila & Tabera, 2015, p. 424)

La OMS define a la mortalidad neonatal como la muerte producida entre el nacimiento (niño que después de la expulsión completa de la madre, independientemente de la edad gestacional, respire o dé alguna señal de vida) hasta los 28 días de vida. Comprende la mortalidad neonatal precoz hasta los 7 días de vida y la tardía de 7 a 28 días. Se encuentra una tasa de mortalidad perinatal a nivel nacional del 23,5 por mil nacimientos correspondiendo 13,8 a la muerte fetal tardía (MFT) y 9,7 a la muerte neonatal precoz (MNP) siendo las



principales causas de muerte la prematuridad, bajo peso al nacer, patología al nacer, y la presencia de depresión al momento de nacer. (OMS, 2018)

En el país, la Tasa de Mortalidad Perinatal fue 15 defunciones por mil embarazos de siete o más meses de duración. La mortalidad perinatal para los nacimientos de madres que tenían 40 a 49 años en el momento del nacimiento fue 31 por mil, y en las de 20 a 29 años de edad (12 por mil). Entre las mujeres sin nivel educativo los riesgos de tener una muerte perinatal fue 1,9 veces que en aquellas con educación superior (19 y 10 por mil, respectivamente). Se presenta una mayor Tasa de Mortalidad Perinatal en el quintil inferior de riqueza (20 por mil); y la menor en el cuarto quintil y quintil superior de riqueza (9 y 6 por mil, respectivamente). (Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES 2014, 2015, p. 217)

Se destaca en el estudio realizado por Ticona y col. que el 54,4% de las muertes neonatales en los hospitales del Sur, tienen como causa la dificultad respiratoria y las infecciones, ambas entidades susceptibles de control. El riesgo de mortalidad fetal tardía se asocia mayormente a la falta de control prenatal. (Ticona & Col, 2006, p. 64)

Los factores principales que determinan la muerte neonatal han ido cambiando a lo largo de los últimos diez años; en 1995, en el estudio de Urquiza y Santibáñez, realizado en el Hospital San Bartolomé, se manifiesta que las principales causas son las anomalías congénitas y luego el síndrome de membrana hialina presentando porcentajes de 26,4 % y 20,5 % respectivamente.

Un estudio realizado por Leonardo Pino realizó un estudio de casos y controles donde pone en estudio los factores como los controles prenatales como riesgo a mortalidad neonatal donde un 85% de los casos no completaron sus controles prenatales a su vez los controles en un 98% si llegaron a completar sus controles prenatales dando como conclusión de que al no cumplir

con los controles prenatales es un factor de riesgo importante en la mortalidad neonatal obteniendo una asociación de 3,02(IC= 95% 1,20-5,28). Otra asociación que hizo fue el tipo de presentación del feto donde manifiesta que existe una asociación fuerte entre la mortalidad neonatal y la presentación cefálica, transversa, podálica. (Pino, 2016, p. 26)

Estudio realizado en el Hospital Materno Infantil menciona en su investigación que el importante tema de estudio es la salud del recién nacido y su principal factor relacionado a la mortalidad es el peso con el que nace y su relación con la tecnología que puedan tener los diferentes hospitales de nuestro país además de la capacitación del personal de salud para poder mantener con vida al recién nacido pre término en la unidad de cuidado intensivos, mencionan que en cuanto a los cuidados de obstetricia en el país han mejorado pero no han conseguido reducir los partos pre término, pero no sería solo eso el problema sino también se incluyen a los factores sociales y económicos. (Hinojoza, 2012, p. 5)

Estudio realizado en el Hospital Público de Huánuco dan como resultados de la mortalidad en los años 2007 – 2008 un 16,5 por mil nacidos vivos en ese estudio se tuvieron en cuenta factores implicados que están relacionados significativamente con la mortalidad perinatal tales como el grado de instrucción de la madre hace que tenga un mayor riesgo a comparación con las madres que tuvieron un grado de instrucción superior, otro punto importante que consideraron fue el peso al nacer del recién nacido las cuales incluyeron en su estudio recién nacidos con peso menos a 2500 g manifestando que estos tenían mayor riesgo de mortalidad, otro punto que consideraban fue la escala Apgar donde recién nacidos que obtenían menor a 8 puntos presentaban mayor riesgo de mortalidad y por ultimo consideraban la edad gestacional del recién nacido donde una edad gestacional menor a 37 semanas representaban un mayor riesgo de mortalidad neonatal. (Carbajal, 2014, p. 21)

### III. Método

#### 3.1 Tipo de investigación

- Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información: el estudio es de tipo retrospectivo
- Según el periodo y la secuencia del estudio es de tipo: transversal.
- Según análisis y alcance de los resultados: el estudio es de tipo analítico de casos y controles

#### 3.2 Ámbito temporal y espacial

Servicio de neonatología del Hospital nacional Hipólito Unanue 2017-2018

#### 3.3 Variables

<b>NOMBRE</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>MEDICIÓN</b>	<b>CATEGORIZACIÓN</b>
<b>SEXO</b>	Manifestación genotípica de los cromosomas sexuales, observados a través de los órganos genitales exteriores.	Nominal	MASCULINO FEMENINO AMBIGÜO
<b>EDAD DE SOBREVIDA</b>	Es el intervalo de tiempo estimado o calculado entre el día, mes y año del nacimiento, y el día, mes y año en que ocurre el hecho expresado en unidad solar de máxima amplitud que se haya completado, o sea, años	Cuantitativa	Menor a 1 día de vida De 2 a 7 días de vida De 8 a 28 días de vida

	para los adultos y niños; y meses, semanas, días, horas o minutos de vida, la unidad que sea más adecuada, para los niños de menos de un año de edad.		
<b>EDAD GESTACIONAL</b>	La duración de la gestación se mide a partir del primer día del último período menstrual normal. La edad gestacional se expresa en días o en semanas completas.	Cuantitativa -continua De razón	<b>PRETÉRMINO:</b> Menor de 37 semanas completas (menos de 259 días). <b>A TÉRMINO:</b> De 37 a 41 semanas completas (259 a 293 días). <b>POSTÉRMINO:</b> 42 semanas completas o más (294 días o más).
<b>EDAD DE LA MADRE RELACIONADA A RIESGO</b>	Es el intervalo de tiempo estimado o calculado entre el día, mes y año del nacimiento, y el día, mes y año actual.	Cuantitativa -continua De razón	<b>ALTO RIESGO -</b> Menos de 20 años. <b>BAJO RIESGO -</b> Entre 20 y 34 años. <b>RIESGO INTERMEDIO -</b> Mayores de 34 años.

<p><b>PESO AL NACER</b></p>	<p>Es la primera medición del peso del recién nacido hecha después del nacimiento. Dicho peso debe ser tomado preferentemente dentro de la primera hora de vida, antes de que ocurra la pérdida post-natal importante de peso.</p>	<p>De razón</p>	<p><b>EXTREMADAME</b>  <b>NTE BAJO:</b> Menos de 1000 g (hasta 999 g inclusive)  <b>MUY BAJO:</b> Menos de 1500 g (hasta 1499 g inclusive)  <b>BAJO:</b> Menos de 2500 g (hasta 2499 g inclusive)  <b>NORMAL:</b> Entre 2500 y 3999 g.  <b>SOBREPESO:</b> Más de 4000.</p>
<p><b>PESO POR EDAD GESTACIONAL</b></p>	<p>Análisis del peso al nacer, relacionándolo con la edad gestacional. Tomando en cuenta los percentiles de las curvas de crecimiento intrauterino (CCI).</p>	<p>Cuantitativa  De razón</p>	<p><b>ADECUADO:</b> Entre los percentiles 10 y 90 de la CCI.  <b>PEQUEÑO:</b> Bajo el percentil 10 de la CCI.  <b>GRANDE:</b> Sobre el percentil 90 de la CCI.</p>
<p><b>APGAR</b></p>	<p>El puntaje APGAR, es un examen rápido que se realiza al</p>	<p>De razón</p>	<p>8 – 10: Normal</p>

	<p>primero y quinto minuto inmediatamente después del nacimiento del bebé para determinar su condición física.</p>		<p>7 – 4: Necesita asistencia</p> <p>3 – 1: Nivel crítico</p>
<p><b>TERMINACION DE PARTO</b></p>	<p>Salida del bebe fuera del vientre de la madre.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p><b>ESPONTANEO:</b> Expulsión del feto por la vía natural (la vagina).</p> <p><b>CESÁREA:</b> Operación quirúrgica para extraer al bebé mediante una incisión en el abdomen de la mujer y en el segmento inferior del útero.</p> <p><b>FÓRCEPS:</b> Operación obstétrica en la que se usa el fórceps para extraer al niño. Se realiza con el fin de superar la distocia, para extraer con rapidez a un feto que experimenta</p>

			sufrimiento o, más frecuentemente, para acortar el parto normal
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------

### 3.4 Población y muestra

Para el estudio se trabajará con una población de 161 nacidos ente el 2017 y 2018 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue y se obtuvo una muestra mediante la Tabla de Números Aleatorios de 48 casos, número obtenido por la resolución de la siguiente fórmula:

$$P1 = 0.42$$

$$P2 = 0.07$$

$$P = 0.24$$

$$n = \frac{[z\alpha \sqrt{2p(1-p)} + z\beta \sqrt{p1(1-p1) + p2(1-p2)}]^2}{(p1 - p2)^2}$$

$$n = \frac{[1.96 \sqrt{2(0.42)(1-0.42)} + 0.84 \sqrt{0.42(1-0.42) + 0.07(1-0.07)}]^2}{(0.42 - 0.07)^2}$$

$$n = 47.48 = 48$$

Para la elección de las personas que conforman nuestros casos y controles se usó el método aleatorio simple. Trabajaremos con 48 casos y 96 controles.

#### 3.4.1 Criterios de inclusión y exclusión.

##### 3.4.1.1 Criterios de inclusión para los casos.

- Nacidos vivos.
- Nacidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- Nacimientos durante los años 2017 al 2018.

- Fallecimientos antes de 28 días de vida.

#### **3.4.1.2** *Criterios de inclusión para los controles.*

- Nacidos vivos.
- Nacidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- Nacimientos durante los años 2017 al 2018.
- Nacidos que permanezcan vivos.

#### **3.4.1.3** *Criterios de exclusión para los casos.*

- Recién nacidos con peso menor a 500 gr.
- Recién nacidos con edad gestacional menor o igual a 22 semanas (aborto).
- Recién nacidos que tienen historias clínicas incompletas.

#### **3.4.1.4** *Criterios de exclusión para los controles.*

- Recién nacidos con peso menor a 500 gr.
- Recién nacidos con edad gestacional menor o igual a 22 semanas (aborto).
- Recién nacidos que tienen historias clínicas incompletas.

### **3.5 Instrumentos**

- Hoja de recolección de datos: Con el cual se recaudará la información necesaria para poder saciar la relación de nuestras variables de estudio con el problema que pretendemos dar respuesta.
- Historias Clínicas: Se revisarán las historias clínicas, de las cuales obtendremos datos como edad de la madre, sexo del neonato, periodo de gestación, motivos de muerte neonatal, peso del niño al nacer.
- Libro de registro de muerte.
- Certificado de defunción.



- Libro de atención de nacimientos.
- SIP 2000 del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

### **3.6 Procedimientos**

Las historias clínicas se utilizarán con las reservas que demande, considerando sólo aquella información pertinente a nuestros objetivos planteados; no se anotará nombres ni el número de éstas en el trabajo.

Autorización: Se cuenta con el apoyo del jefe del departamento de Neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

Se empleó criterios para el recojo de la información y para el desarrollo de todo el estudio, teniendo como base las referencias bibliográficas, y fuentes anexas como las charlas de especialistas en la materia de estudio a tratar.

### **3.7 Análisis de datos**

Para el análisis de datos de los pacientes evaluados que se recolectaron a partir de los instrumentos empleados, se utilizará lo siguiente:

SPSS 19: programa usado para el análisis de los datos obtenidos de las historias clínicas.

OR: se utilizó para la obtención de muestra mediante la fórmula probabilística.

Chi cuadrado: se utiliza para calcular el error tipo I y determinar si es factor de riesgo.

#### IV. Resultados

Tabla 1

*Mortalidad neonatal en los últimos años en el Hospital Nacional Hipólito Unanue*

<b>AÑOS</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>NACIDOS VIVOS</b>	6643	5665	6366	6634	6243	6139
<b>PREMATUROS</b>	580	666	799	737	657	646
<b>BP</b>	517	475	566	534	478	433
<b>MBP</b>	93	82	139	95	91	80
<b>EMBP</b>	29	30	53	32	27	27
<b>MORTALIDAD PRECOZ</b>	8.4	10.4	11.2	8.6	5.3	6.5
<b>MORTALIDAD TARDIA</b>	1.8	1.6	2.4	2.0	2.1	2.8
<b>MORTALIDADNEONATAL</b>	10.2	12	13.6	10.6	7.4	9.3

NOTA. FUENTE: SIP 2000

Como se muestra en la tabla 1 se aprecia que la mortalidad neonatal tiene una tendencia a la disminución en los últimos años, siendo la mortalidad de 9.3 por cada 1000 nacidos vivos en el año 2018 y así mismo en el año 2017 con una mortalidad neonatal de 7.4 por cada 1000 nacidos vivos.

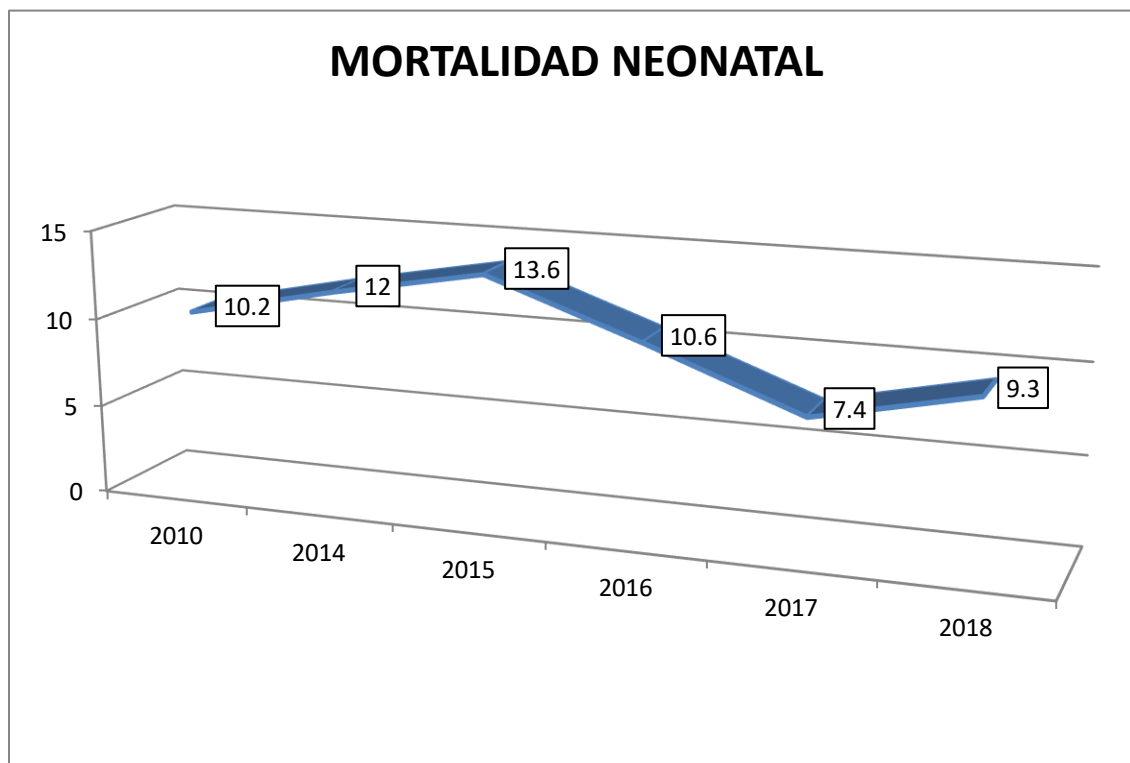
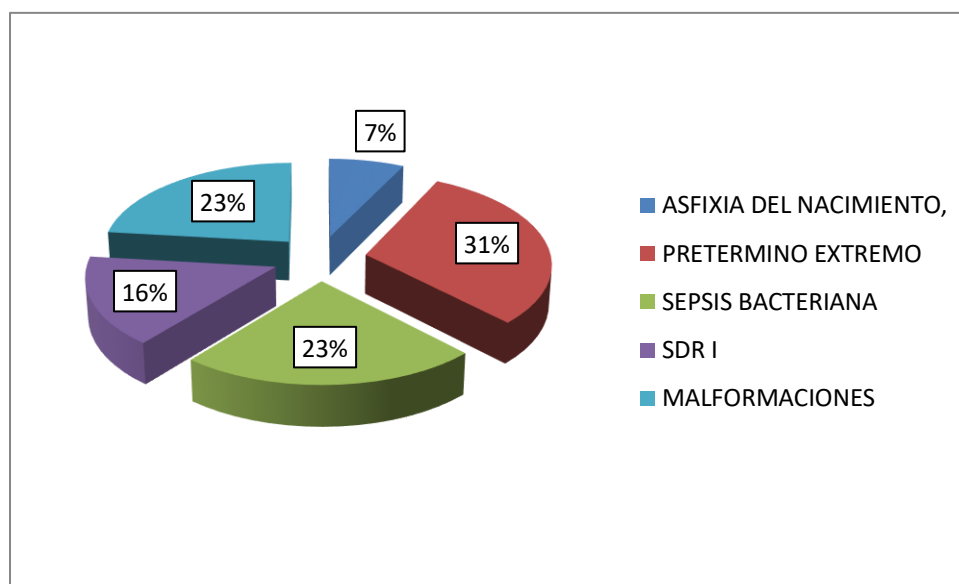


FIGURA 1. Mortalidad neonatal en los últimos años en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. Fuente: SIP 2000

En la figura 1 la mortalidad neonatal tiene la misma tendencia siendo de 9.3 por 1000 nacidos vivos en el año 2018.



*FIGURA 2.* Causas básicas de la mortalidad neonatal en año 2018 en el hospital Nacional Hipólito Unanue.  
Fuente: SIP 2000

Como se muestra en la figura 2 Se aprecia las causas de mortalidad neonatal: prematuro extremo con 31 % de los casos y 23% con sepsis neonatal y malformaciones congénitas, 16% con enfermedad de membrana hialina y finalmente 7% de los casos con asfixia neonatal severa al nacer.

De los casos tomados de los pacientes fallecidos se consideraron como casos y por cada uno se tomaron 2 controles. En total se analizaron 144 recién nacidos de los cuales 48 eran casos y 96 controles.

Tabla 2

Factores de riesgo relacionado con las características sociodemográficas de la madre

Características	Categorías	Casos N=48		Controles N=96		OR	IC 95%	P
		No.	%	No.	%			
<b>Edad.</b>	<19	8	16,67	1	1,04	19	2.30-156.95	0,0002
	19-34	34	70,83	91	94,79	0,13	0.4-0.04	0,0000
	>35	6	12,50	4	4,17	3,29	0.88-12.26	0,0636
<b>Escolaridad</b>	Analfabeta	9	18,75	7	7,3	2,93	1.02-8.44	0,0391
	Primaria	19	39,58	56	58,3	0,47	0.23-0.95	0,0337
	Secundaria/Preparatoria	19	39,58	33	34,4	1,25	0.61-2.56	0,5396
<b>Ocupación</b>	Profesional	1	2,08	0	0,0	2,02	0.12-33.03	0,6146
	Hogar	45	93,75	90	93,75	1,00	0.24-4.18	10,000
	Empleada	2	4,17	6	6,25	0,65	0.13-3.36	0,6069
<b>Estado Civil</b>	Soltera	5	10,42	15	15,6	0,63	0.21-1.84	0,3942
	Casada	24	50,00	57	59,4	0,68	0.34-1.37	0,2850
	Unión Libre	16	33,33	24	25,0	1,50	0.70-3.20	0,2925
	Divorciada	3	6,25	0	0,0	6,33	0.64-62.59	0,0729

NOTA. FUENTE: SIP 2000

Como se muestra en la tabla 2 se muestran las características sociodemográficas de las madres, relacionados con la mortalidad neonatal, en relación con la edad materna, el mayor riesgo se encontró en el grupo de menores de 19 años, OR 19 (IC95% 2.30-156.95)  $p < 0.05$  con una diferencia estadísticamente significativa; El mayor número de las madres se encuentran en el grupo de 19 a 34 años; porque este es el grupo donde las mujeres tienen más partos en la población general.

Además, se observó OR 3.29 en los recién nacidos de madre mayores de 35 años. En el caso de la escolaridad el mayor riesgo de tener un hijo fallecido fue en las madres analfabetas OR 2.93 (IC95% 1,02-8,44)  $p < 0.05$ , no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los casos y los controles en cuanto a la ocupación y al estado civil.

Tabla 3  
Factores relacionados con la historia obstétrica y antecedentes de la madre

Características	Categorías	Casos N=48		Controles N=96		OR	IC 95%	P
		No.	%	No.	%			
		Intervalo intergenesico	<2 años	10	20,84			
	2 y más años	15	31,25	7	7,29	5,78	2.16-15.43	0,0001
	Primigestas	23	47,91	38	39,58	1,40	0.70-2.82	0,3400
Asistió a control prenatal	Sí	9	18,75	28	29,17	0,56	0.24-1.31	0,1774
	No	39	81,25	68	70,83	1,78	0.76-4.17	0,1774
	1	18	37,50	21	21,87	2,14	1.00-4.58	1.0467
Numero de gestas anterior a la actual	2	13	20,08	35	36,46	0,65	0.30-1.38	0,2605
	3	2	4,17	36	37,5	0,07	0.02-0.32	0,0000
	Más de3	8	16,67	3	3,13	6,2	1.56-24.59	0,0039
	Ninguno	7	14,58	1	1,04	16,22	1.93-136.09	0,0008
Tipo de parto	Eutócico	10	20,83	38	39,58	0,40	0.18-0.90	0,0244
	Cesárea	38	79,17	58	60,42	2,49	1.11-5.58	0,0244
	Diabetes Mellitus	1	2,08	2	2,08	1,00	0.09-11.31	1,000
Antecedentes patológicos	Hipertensión Arterial	10	20,83	4	4,17	6,05	1.79-20.49	0,0014
	Infecciosas	16	33,33	43	44,79	0,62	0.30-1.27	0,1874
	Ninguna	21	43,75	47	48,96	0,81	0.40-1.63	0,5550

NOTA. FUENTE: SIP 2000

En la tabla 3 se presentan las variables relacionadas con la historia obstétrica y los antecedentes maternos, asociados a muerte neonatal precoz, entre los factores de la madre se encontró como riesgo el periodo intergenesico mayor de 2 años, OR 5.78 (IC95% 2.16-15.43)  $p < 0.05$ . En las gestas se observa el mayor riesgo en las que tienen antecedentes de más de 3 embarazos, OR 6.2 (IC95% 1.56-24.59)  $p < 0.05$ , las que nunca se habían embarazado antes al presente parto OR 16.22 (IC95% 1.93-136.09)  $p < 0.05$ , y también se encontró asociación en las mujeres que se realizaron cesárea OR 2.49 (IC95% 1.11-5.58)  $p < 0.05$ , y en las que tenían antecedentes de hipertensión arterial OR 6.05 (IC95% 1.79-20.49)  $p < 0.05$ .

Tabla 4  
Factores relacionados con el recién nacido

Características	Categorías	Casos N=48		Controles N=96		OR	IC 95%	P
		No.	%	No.	%			
Sexo	Masculino	31	64,58	61	63.54	1,05	0.51-2.16	0,9023
	Femenino	17	35,42	35	36.46	0,96	0.46-1.97	0,9023
Peso	Bajo peso al nacer	39	81,25	9	9,38	41,89	15.44-113.66	0,0000
	Adecuado peso al nacer	9	18,75	87	90,63	0,02	0.01-0.06	0,0000
Apgar	Sin depresión	9	18,75	67	69,79	0,10	0.04-0.23	0,0000
	Depresión moderada	28	58,33	23	23,96	4,44	2.12-9.32	0,0000
	Depresión severa	11	22,92	6	6,25	4,46	1.54-12.95	0,0034
Edad Gestacional	Pre Término	37	76,03	6	6,98	55	19.27-156.99	0,0000
	A Término	8	16,67	88	91,67	0,02	0.01-0.05	0,0000
	Post Término	3	7,3	2	1,35	0,05	0.04-0.20	0,3300

NOTA. FUENTE: SIP 2000

En la tabla 4 se muestran las variables que tienen que ver con los neonatos, encontrando que el sexo del neonato no está asociado a la mortalidad neonatal, hay asociación estadísticamente significativa con el peso por debajo de 2500 g al nacer OR 41.89 (IC95% 15.44-113.66)  $p < 0,05$  y la edad gestacional menor de 37 semanas OR 55 (IC95% 19.27- 156.99)  $p < 0.05$ . Tanto la depresión moderada del Apgar OR 4.44 (IC95% 2.12-9.32)  $p < 0.05$  como la severa OR 4.46 (IC95% 1.54-12.95)  $p < 0.05$  se encontraron asociados a la mortalidad neonatal precoz.

## V. Discusión

Los datos analizados en el presente estudio corresponden a fallecidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de tercer nivel de complejidad, que atiende principalmente a población vinculada al estrato socioeconómico bajo; por lo tanto, los hallazgos y la inferencia de los mismos están restringidos a este hospital y su población usuaria. Los datos fueron tomados de las historias clínicas, por tal motivo pueden estar sujetos a sesgos de información.

La tasa de mortalidad neonatal en la institución para el periodo enero-diciembre fue de 9.3 por 1000 nacidos vivos, tasa inferior a la referida por otros estudios, (Tang Y Mayle 2010) la diferencia de los resultados se explica por el alto nivel de complejidad y por ser el centro de referencia de hospitales de primer nivel con embarazos de alto riesgo obstétrico, con cuadros de amenaza de parto prematuro, trastornos hipertensivos del embarazo y trastornos de inserción de placenta, entre otros (tabla 2 y 3).

En cuanto a la edad de la madre se encontró asociación estadísticamente significativa con la mortalidad neonatal entre las adolescentes menores de 19 años. Además, fue notorio el riesgo de muerte neonatal de los recién nacidos con madres mayores de 35 años. (Barrios V. y col. 2013) Cabe señalar que en el de los casos (fallecidos) independientes de la edad materna.

El analfabetismo de las madres se encontró como un factor de riesgo, en la literatura se encontró también el bajo grado de escolaridad como un factor de riesgo asociado: Aunque la ocupación no mostró ser un factor de riesgo en este estudio, otros investigadores encontraron como factor de riesgo asociado el dedicarse a oficios del hogar. (Ávila J, Tavera M, Carrasco M 2015).

En el presente estudio se encontró que el no acudir a control prenatal presentó OR 1.78, no fue estadísticamente significativo, aunque otros investigadores observaron que los casos tendían



a asistir a control prenatal en menor proporción y se encontró como factor protector siempre y cuando hubiese asistido por lo menos a tres de ellos (Ávila J, Tavera M, Carrasco M 2015).

En un estudio realizado en Bucaramanga Colombia se estimó que un 17.9% de las muertes evitables hubieran sido prevenidas con control prenatal adecuado. (López, López J 2012)

En relación al tipo de parto se observó que la cesárea fue un factor de riesgo, (Meza R., 2013) Aunque otras observaciones refieren que el hecho de haber nacido por cesárea mostró un efecto protector en relación a la mortalidad. (López, López J 2012) En la presente investigación la mayoría de las cesáreas realizadas fue por preeclampsia – eclampsia, sufrimiento fetal y edad gestacional menor de 37 semanas.

En relación con los antecedentes patológicos, se observó que la hipertensión arterial se comportó como un factor de riesgo y el bajo peso al nacer fue otro de los factores que resultaron asociados a la mortalidad neonatal, (López, López J, 2012) otro estudio refiere que existe mayor riesgo para la mortalidad neonatal tardía entre los que pesan menos de 1500 gramos. (Ríos J 2014)

En la presente investigación tanto la depresión moderada como la severa al nacer (Apgar menor de 7) se encontraron asociadas a la mortalidad neonatal, (Valdez M, Caamaño A 2013) tal como refiere otras observaciones en el test de Apgar a los 5 minutos de vida en donde la mayoría presentaron hipoxia severa y moderada. (Ríos J 2014)

Los factores que tradicionalmente han tenido mayor influencia en la calidad de la sobrevivencia de los neonatos son el peso y la edad gestacional, (Díaz L. Huaman M. 2013) la edad gestacional de los neonatos prematuros en el presente estudio es un factor de riesgo (con menos de 37 semanas de gestación). (Ávila J, Tavera M, Carrasco M (2015)

En cuanto a la causa de los fallecimientos se encontraron en el siguiente orden, síndrome de dificultad respiratoria, malformaciones congénitas, asfixia perinatal, inmadurez, hemorragia pulmonar y sepsis neonatal, ( Meza R. (2013) otro estudio refiere observar la correlación significativa entre los diagnósticos clínicos y anatomopatológicos de los casos las principales causas de muerte, hemorragia intracraneal y la enfermedad de membrana hialina.(Vargas-Machuca J, M. Tavera Salazar y M. Carrasco Gamarra 2013). Aunque otros han superado estas entidades la infección neonatal constituye un problema en su institución. (Ortiz, E 2015).

## VI. Conclusiones

- La tasa de mortalidad neonatal en la institución para el periodo enero diciembre de 2018 fue de 9.3 por 1000 nacidos vivos.
- Los factores de riesgo de la madre asociados con los fallecidos en el hospital Nacional Hipólito Unanue fueron la edad menor de 19 años, el analfabetismo, más de tres embarazos anteriores, los partos por cesárea y la hipertensión como antecedente patológico personal.
- Los factores de la mortalidad neonatal relacionados con el neonato, fueron los de mayor significación estadística con relación a todos los demás factores asociados encontrados en el estudio: el peso al nacer por debajo de 2500 g, la edad gestacional menor de 37 semanas y la depresión severa y moderada según el Apgar al nacer.

## VII. Recomendaciones

- Se recomienda continuar con estudios relacionados a los factores de riesgo neonatal para conocer y estudiar estos riesgos y así disminuir las muertes neonatales en los diferentes hospitales nacionales.
- Detectar oportunamente los factores de riesgo.
- Realizar supervisiones periódicas y monitoreo sistemáticos sobre los estándares de atención a las mujeres embarazadas.
- Implementar políticas de prevención de complicaciones materno-fetales.
- Realizar el análisis de los recién nacidos fallecidos y crear a partir de los resultados intervenciones para prevenir las muertes de los neonatos.
- Fortalecer la atención y control de embarazadas, realizando chequeos mensuales a todas las embarazadas que son del alto riesgo obstétrico.
- Identificar los factores de riesgo neonatales en embarazadas del Alto Riesgo Obstétrico.
- Reforzar la atención médica y de enfermería en el servicio de neonatología para intervenir de manera oportuna en los factores de riesgo que presentan los recién nacidos que se ingresan al servicio. A los centros de salud y puestos de salud
- Realizar un adecuado abordaje de la mujer embarazada para evitar malos desenlaces perinatales, utilizando el sistema de referencia y contrarreferencia.
- Búsqueda activa de las embarazadas inasistentes al programa de atención prenatal.
- Realizar club de embarazadas en las comunidades para poder impartir charlas y consejerías sobre signos de peligro y factores de riesgo durante el embarazo.

### VIII. Referencias

Iannuccilli Llerena, P. C. (25 de Febrero de 2018). *URP*. Obtenido de URP:

<http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1174/TESIS%20IANNUCCILLI%20LLERENA%20HECHO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ávila & Tabera. (2015). CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LA MORTALIDAD NEONATAL EN EL PERÚ, 2011-2012. *Scielo*, 424.

Carbajal, D. &. (2014). Factores relacionados a la mortalidad perinatal en un hospital público de Huánuco. *Scielo*, 21.

Delgado & Muñoz. (2013). Algunos factores de riesgo para mortalidad neonatal en un hospital de III nivel, Popayán. *Colombia Medica*, 1.

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES 2014. (2015). En INEI, *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES 2014* (pág. 217). Lima.

Ferreira Cyncar, F. (2017). Embarazo en adolescentes y sus complicaciones materno-fetales. Hospital Regional de Encarnación 2016. *Medicinauni*, 4.

Gonzalez & Martinez. (20 de Marzo de 2017). *Unam*. Obtenido de Unam:

<http://repositorio.unan.edu.ni/9220/1/98707.pdf>

Henrietta H., F. (01 de Enero de 2018). *Unicef*. Obtenido de Unicef:

<https://www.unicef.org/es/henrietta-h-fore>

Hinojoza, G. &. (2012). FACTORES PERINATALES ASOCIADOS A MORTALIDAD NEONATAL EN MENORES DE 1500 GRAMOS. INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL. *Rev Peru Investig Matern Perinat*, 5.

Jiménez & Pentón. (2015). Mortalidad perinatal. Factores de riesgo asociados. *ELSEVIER*, 10-12.

*MINSA*. (10 de Mayo de 2009). Obtenido de MINSA:

<http://www.bvsde.paho.org/texcom/cd045364/PlanEstrate09.pdf>

*OMS*. (28 de Septiembre de 2018). Obtenido de OMS: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/newborns-reducing-mortality>

*OPS Perú*. (02 de Mayo de 2018). Obtenido de OPS Perú:

[https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4015:loreto-apunta-a-reducir-la-mortalidad-materna-y-neonatal-al-2021&Itemid=900](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4015:loreto-apunta-a-reducir-la-mortalidad-materna-y-neonatal-al-2021&Itemid=900)

Osorio & Romero. (2015). Factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal precoz. *Imbiomed*, 5.

Pino, L. &. (2016). Factores de Riesgo Asociados a la Mortalidad Neonatal en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo Dr. José Ángel Samudio, Periodo 2013- 2014. *Scielo*, 26.

Rodriguez & Carazo. (15 de Junio de 2015). *Studylib*. Obtenido de Studylib:

<https://studylib.es/doc/8696014/factores-asociado-a-mortalidad-neonatal-en-la-sala-de>

Tang & Mayle. (2010). Factores Asociado a Mortalidad Neonatal en el Hospital María José Benítez Estado Aragua. *Scielo*, 10.

Tavera & Carrasco. (2013). *Mortalidad Neonatal en el Perú y sus departamentos, 2011 – 2012*.

Lima: ASKHA.

Ticona & Col. (2006). Mortalidad Perinatal. En T. &. Col, *Mortalidad Perinatal* (pág. 64). Lima: Rev.

*Unicef Perú*. (20 de febrero de 2018). Obtenido de Unicef Perú:

[https://www.unicef.org/peru/spanish/media\\_38082.html](https://www.unicef.org/peru/spanish/media_38082.html)

**IX. Anexos****FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**Nº HC 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## ❖ FILIACIÓN

Edad de la madre: 

--	--

Lugar de procedencia: \_\_\_\_\_

Antecedentes obstétricos:

Nº de gestas: 

--	--

Nº de partos: 

--	--

Nº de abortos: 

--	--

Pre concepcionales

Antecedentes familiares:

---

---

---

---

---

Antecedentes personales:

---

---

---

---

---

## GESTACIONAL

Nº de controles prenatales:

Edad gestacional:

Peso de la madre:

Patología obstétrica:

---



---



---



---

VDRL:

1. Negativo  Positivo  No se hizo 2. Negativo  Positivo  No se hizo 

## PARTO

Terminación de parto:

Espontánea  Cesárea Fórceps 

## RECIÉN NACIDO

Lugar de nacimiento: \_\_\_\_\_

Sexo: Fem.  Mas. Peso:



Peso por edad gestacional:

Adecuada  Pequeño  Grande

APGAR:

		4-7	0-3
1'	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5'	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Reanimación respiratoria

No  Oxígeno  Bolsa y máscara  Intubac. Endotra.

Patología neonatal:

---

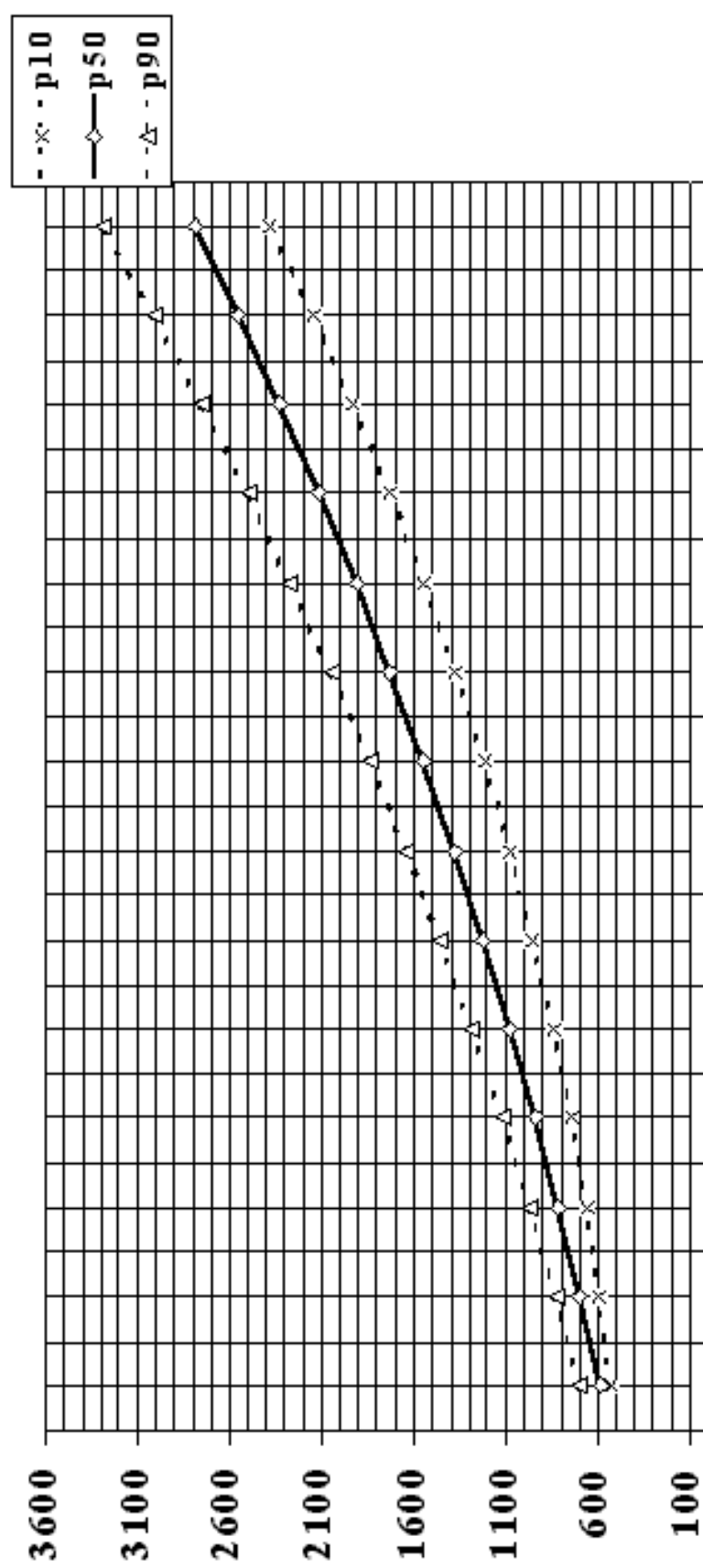
---

---

---

---

Tiempo de sobrevida: \_\_\_\_\_



**Figura 1.** Curva de crecimiento intrauterino en RN menores de 37 semanas. H. Dr. Sótero del Río, RN= 2 886.