



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

“Rafael Donayre Rojas”



TÍTULO:

**“FACTORES DE RIESGO DE MORTALIDAD NEONATAL EN
PREMATUROS MENORES DE 32 SEMANAS EN EL HOSPITAL APOYO
IQUITOS “CÉSAR GARAYAR GARCÍA” PERIODO 2015 – 2017.”**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

Presentado Por El Bachiller:

OCTAVIO BUSTAMANTE VÁSQUEZ

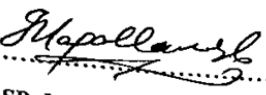
Asesor:


DR. EDUARDO TOMAS CHUECAS VELÁSQUEZ

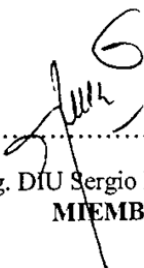
IQUITOS – PERÚ

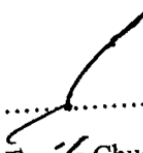
2018

JURADO EXAMINADOR Y DICTAMINADOR


.....
Mg. SP. Jesús J. Magallanes Castilla
PRESIDENTE


.....
Dra. Bertha M. Montalván Inga.
MIEMBRO


.....
Mg. DIU Sergio Ruiz Tello
MIEMBRO


.....
Dr. Eduardo Tomás Chuecas Velásquez
ASESOR

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Págs
PORTADA	
ÍNDICE DE CONTENIDO	
ÍNDICE DE TABLAS	
APROBACIÓN	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ABSTRAC	
RESUMEN	
CAPÍTULO I	12
Título	13
I. Introducción.....	14
II. Planteamiento del problema	15
III. Objetivos.....	17
3.1. General.....	17
3.2. Específicos.....	17
CAPÍTULO II.....	18
IV. Marco teórico.....	19
4.1. Factores maternos sociodemográficos.....	20
4.2. Factores maternos gineco – obstétricas	21
4.3. Factores de riesgo neonatales	22
4.4. Antecedentes.....	23
a) Internacionales.....	23
b) Nacionales	27
c) Locales.....	29
V. Términos operacionales	30

VI.	Hipótesis	37
CAPÍTULO III		38
VII.	Metodología.....	39
7.1.	Tipo de investigación.....	39
7.2.	Diseño metodológico.....	39
7.3.	Población y muestra.....	39
7.4.	Técnicas de recolección de datos.....	40
7.5.	Instrumento de recolección de datos	40
7.6.	Procedimiento de recolección de datos	41
7.7.	Procesamiento de la información	41
7.8.	Protección de los derechos humanos	42
CAPÍTULO IV.....		45
VIII.	Resultados.....	46
A.	Descripción de los factores de riesgo en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” periodo 2015 – 2017.....	46
B.	Descripción de los factores de riesgo gineco - obstétricos, en la mortalidad neonatal prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” periodo 2015 – 2017	48
C.	Descripción de los factores de riesgo: antecedentes maternos, en la mortalidad neonatal prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” periodo 2015 – 2017	51
D.	Descripción de los factores de riesgo neonatales, en la mortalidad neonatal prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” periodo 2015 – 2017	54

E.	Análisis multivariado de los factores de riesgo asociados en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” periodo 2015 – 2017.....	58
IX.	Discusiones.....	62
X.	Conclusiones.....	66
XI.	Recomendaciones	68
XII.	Referencias Bibliográficas.....	69
XIII.	Anexos	77
	Anexo 01 (Ficha de Recolección de Datos: Validada por expertos)..	77
	Anexo 02 (Constancia de Validación por Expertos de la Ficha de Recolección de Datos).....	80
	Anexo 03 (Constancia de Autorización para realización del Proyecto emitido por el Comité de Ética del Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García”).....	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla. N° 1: Contingencia de la edad de la madre (años) y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017	42
Tabla. N° 2: Contingencia de la zona de procedencia de la madre y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017	43
Tabla. N° 3: Contingencia del intervalo intergenésico de la madre y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017	44
Tabla. N° 4: Contingencia del número de controles prenatales y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017	45
Tabla. N° 5: Contingencia de la enfermedad hipertensiva del embarazo y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017	46
Tabla. N° 6: Contingencia de antecedentes de aborto y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017	47
Tabla. N° 7: Contingencia de antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017.....	48
Tabla. N° 8: Contingencia de síndrome del flujo vaginal y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017	49

Tabla. N° 9: Contingencia de membrana hialina y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 - 2017	50
Tabla. N° 10: Contingencia de cardiopatías congénitas y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017	51
Tabla. N° 11: Contingencia de extremo bajo peso al nacer y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017	52
Tabla. N° 12: Contingencia de sexo y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017	53
Tabla N° 13: Modelo de regresión lineal	54
Tabla N° 14: ANOVA para el contraste de hipótesis.....	55
Tabla 15: Distribución de los coeficientes de regresión de cada variable independiente con su respectiva significancia estadística	56
Histograma (Variable Dependiente: Mortalidad Neonatal – ANOVA).....	57

DEDICATORIA:

Cada paso que doy y cada acción que realizo, las cosas que hago son dedicadas para tí Señor, cuantos momentos de felicidad y alegría, soledad cuando encuentros juntos, cuantas veces conmigo,

Díos tú has sido fiel, siempre has sido, fiel, mí vida la entregué a tí esta profesión también te la dedico, GRACIAS DIOS MIO.

Octavio Bustamante V.

AGRADECIMIENTO:

Quizás la tesis sea la punta del icerverg, y mediante el cual se abra el umbral a una nueva etapa, pero antes de seguir tocando el dintel que me hace avizorar un vasto camino, quiero hacer una pausa para agradecer a Dios, es El quien me ha traído hasta aquí, el camino ha sido arduo, es Dios quien me ha renovado las fuerzas cada día estando seguro de su mano, cual padre guía a sus hijos a dar cada paso. La familia, después de Dios están ellos, todo en un solo puño, en mis momentos de lucha, de decisiones ellos son mi gran soporte, el estar distante de ellos, han hecho que perciba más cerca, mis padres: Rogerio , su prudencia y sabiduría cual inspiración y apoyo, desde aquel día, que hice conocer mi sueño de ser médico, textualmente me dijo cuenta conmigo, mi corazón se hace grande cuando mis hijos estudian, mi Carolina, Vásquez, madre abnegada quizás sin entender muchas cosas pero cavilando en su corazón “cholo estas bien”, escribir algo de mi madre, toda palabra queda corta; mi Zory, aquel día tras la casa, me dijiste que me asimile a la policía, pero no esperaste lo que tenía en mi corazón, tú apoyo y compromiso fue inmediato, Gracias por el apoyo no solo económico, emocional, por ser esa hermana que Dios me dio, de grande donde estabas cuando niños? Mi Dorita ella es simplemente excepcional, nos vio profesionales a sus hermanos y los triunfos de cada uno de nosotros lo celebraba como suyo, Dios te multiplique, las fuerzas, mi Maxi, con su paciencia, y simpleza de palabras todo va a salir bien, mis sobrinos mi nene, mi Luiso; mi familia en general estuvo y está conmigo.

Muchas personas estuvieron y son parte de este sueño, mi familia espiritual la Bióloga Felicia Días, y su esposo Alberto Torres, quienes me acogieron en esta ciudad, como a uno de los suyos, como olvidar esos 6 años que viví en su casa.

Gracias Ana Sofia por tus atenciones tu apoyo en la elaboración de esta investigación, los créditos son tuyos elaboración, redacción y presentación, gracias princesita.

Dios bendiga su corazón por todo lo que hicieron conmigo, está en mi corazón retribuir, cada detalle suyo, Dios me ayude a no defraudarles.

Octavio Bustamante Vásquez

BUSVAO

ABSTRAC

The objective of this study was to determine the risk factors of neonatal mortality in preterm infants under 32 weeks of age in the Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar Garcia" period 2015 - 2017. This study is non-experimental, Analytical, Control case and retrospective. The sample is constituted: by all the neonates who died before the 28 days and after the 12 hours (cases) that total a total of 77, during the period of study; 2015 to 2017. The collection technique was with a validated and reliable instrument. These variables were able to demonstrate a statistically significant association with neonatal mortality: congenital heart disease (OR 3.39, 95% CI 1.52-1.58), age (20-34years: 57.1% for cases and 54.5%) for the controls). Chi², evidenced by 6,779 and with a value of alpha 0,004, less than alpha of 0,005, (OR: 1,12 IC: 95%, 1, 70-1,91), hypertensive disease of pregnancy (OR 0, 1.42, 95% CI 1.69-1.83), Area of Origin (OR 26.9, 95% CI 1.29-1.50), Extreme birth weight, Hyaline membrane (OR 3.95, 95% CI 1.36-1.51), vaginal discharge syndrome (OR 3.64, 95% CI 1.43-1.59), history of newborn with low birth weight born (OR 3.45, 95% CI 1.74-1.86), Intergenic Interval (OR 1.52, 95% CI 1.70-1.96), Antecedents of Abortion (OR 3.2, 95% CI 1, 75-1.87). The variables marital status (OR 0.81, 95% CI 2.10-2.40); grade of instruction (OR 0.52, 95% CI 2.58-2.84) occupation (OR 0.38, 95% CI 1.13-1.30), Parity (OR 0.41, 95% CI 1.76-2.01), Gestational Diabetes (OR 7.8, 95% CI 1.93-2.07) Antepartum of Preterm Labor (OR 3.23, 95% CI 1.74-1.87) History of genitourinary infection (OR 2.4, 95% CI 1.15-1.28) Premature Membrane Rupture (OR 2.22, 95% CI 1.69-1.82), Neonatal Sepsis (OR 1.29, 95% CI 1.43 -1.59), Sex of the Newborn (OR 1.02, 95% CI 1.51-1.66), it was shown that there is no statistical association with neonatal mortality.

When performing the multivariate analysis, by calculating multiple linear regression, it was possible to observe that of the 5 independent variables that act as risk factors, according to bivariate analysis, Risk Factors only of the Age of the Mother (sig. 0., 001)); Number of Prenatal Controls (signature 0.000); Hyaline Membrane Disease (signature 0., 049), Intergenic Interval (signature 0.000), Congenital Heart Disease (sig.0, 000); proved to be Risk Factors for Neonatal Mortality; Other Variables such as, Area of Origin, Hypertensive Disease of Pregnancy, Antecedents of Newborns with Low Birth Weight, Antecedents of Abortion, Extreme Low Birth Weight and Flow Syndrome Vaginal Matter, Child Intervening Variables.

RESUMEN

En el presente trabajo tuvo como objetivo: Determinar los factores de riesgo de mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos. Este estudio es de tipo no experimental, Analítico, Caso control y retrospectivo. La muestra está constituida: por todas los neonatos que fallecieron antes de los 28 días y después de las 12 horas (casos) que suman un total de 77, durante el periodo de estudio; 2015 al 2017. Estas variables se logró demostrar estadísticamente significativa asociación con la mortalidad neonatal: cardiopatías congénitas (OR 339; IC 95% 1,52-1,58), la edad (20 a 34 años: 57,1% para los casos y 54,5% para los controles). Chi², se evidencia de 6,779 y con un valor de alfa 0,004, menor al alfa de 0,005, (OR: 1,12 IC: 95%. 1, 70-1,91), Enfermedad Hipertensiva del embarazo (OR 0, 1,42; IC 95% 1,69-1,83), Zona de Procedencia (OR 26,9; IC 95% 1,29-1,50), Extremo peso al nacer, Membrana Hialina (OR 3,95; IC 95% 1,36-1,51), Síndrome del flujo vaginal (OR 3,64; IC 95% 1,43-1,59), Antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer (OR 3, 45; IC 95% 1,74-1,86), Intervalo Intergenésico (OR 1,52; IC 95% 1,70-1,96), Antecedentes de Aborto (OR 3,2; IC 95% 1,75-1,87). Las variables estado civil (OR 0,81; IC 95% 2,10-2,40); grado de instrucción (OR 0,52; IC 95% 2,58-2,84) la ocupación (OR 0,38; IC 95% 1,13-1,30), Paridad (OR 0,41; IC 95% 1,76-2,01), Diabetes Gestacional (OR 7,8; IC 95% 1,93-2,07) Antecedente de Parto Pretérmino (OR 3,23; IC 95% 1,74-1,87) Antecedente de Infección genitourinaria (OR 2,4; IC 95% 1,15-1,28) Ruptura Prematura de Membrana (OR 2,22; IC 95% 1,69-1,82), Sepsis Neonatal (OR 1,29; IC 95% 1,43-1,59), Sexo del Recién Nacido (OR 1,02; IC 95% 1,51-1,66), se demostró no que no presentan asociación estadística con la mortalidad neonatal. Al realizar el análisis multivariado, mediante el cálculo de regresión lineal múltiple, se pudo observar que de las 5 variables independientes que actúan como factores de riesgo, según análisis bivariado, Factores de Riesgo solo la Edad de la Madre (sig. 0, .001); Número de Controles Prenatales (sig. 0,000); Enfermedad Membrana Hialina (sig. 0, .049), Intervalo Intergenésico (sig. 0,000), Cardiopatía Congénita (sig.0, 000); demostraron ser Factores de Riesgo para Mortalidad Neonatal; las demás Variables como, Zona de Procedencia, Enfermedad Hipertensiva del Embarazo, Antecedente de Recién Nacido con Bajo Peso al Nacer, Antecedentes de Aborto, Extremo Bajo Peso al Nacer y Síndrome de Flujo Vaginal Materna, son Variables Intervinientes.

CAPÍTULO I

**“FACTORES DE RIESGO DE MORTALIDAD NEONATAL EN
PREMATUROS MENORES DE 32 SEMANAS EN EL HOSPITAL APOYO
IQUITOS “CÉSAR GARAYAR GARCÍA” PERIODO 2015 – 2017.”**

I. INTRODUCCIÓN.

La Mortalidad Neonatal es uno de los indicadores de salud más importantes de un país, refleja el grado de desarrollo de una nación y el estado de salud de la población; por lo tanto, conocerla permite plantear políticas y estrategias específicas de salud. De acuerdo a los datos de la Academia Americana de Pediatría existían más de 850 unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) y 4300 neonatólogos en Estados Unidos para el 2014. El gasto que ocasiona el cuidado de los neonatos prematuros y de bajo peso es alto: en el 2011 Estados Unidos gastó 45 billones de dólares y los neonatos de muy bajo peso representan un tercio de este gasto. ^(12, 13, 14)

Un estudio de alcance mundial y realizado hasta el 2015, año que marca el final de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, enfatiza que las complicaciones neonatales relacionadas al parto prematuro, complicaciones intrapartos, anomalías congénitas, sepsis neonatal y meningitis, a nivel mundial son las principales causas de mortalidad neonatal y que no se han reducido de manera importante en los últimos 20 años. ^(1, 44). Urge intervenir en estas causas para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados a la reducción de la mortalidad evitable del recién nacido, proyectados al 2030. Es importante analizar y determinar qué factores se asocian con la mortalidad, para poder evaluar y adoptar estrategias de prevención, reforzar distintos temas de manejo del recién nacido. La correcta identificación y determinación de la incidencia de los factores de riesgo asociados al incremento de mortalidad es importante para poder establecer protocolos de atención e intervenciones preventivas y así mejorar la supervivencia y la calidad de vida posterior de los recién nacidos prematuros menores de 32 semanas. ⁽⁴⁴⁾. El presente estudio se llevó a cabo en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García”, en el servicio de Neonatología; durante el año 2017 se atendió un promedio de 25121 pacientes de los cuales 1126 fue atendido en el servicio de Peditria-Neonatología pacientes menores de un año. El estudio es novedoso, hasta la fecha no hay trabajos realizados a nivel local, sobre Factores de riesgo de mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García”.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

A nivel mundial, la prematuridad es la primera causa de mortalidad en los niños menores de cinco años. El uso deficiente de la tecnología en entornos de ingresos medios está provocando una mayor carga de discapacidad entre los bebés prematuros que sobreviven al periodo prenatal. ^(1, 45) Los niños prematuros se dividen en subcategorías en función de la edad gestacional: prematuros extremos (menos de 28 semanas) muy prematuros (28 a 32 semanas) prematuros moderados a tardíos (32 a 37 semanas). ^(1, 2, 3) En los 184 países estudiados, la tasa de nacimientos prematuros oscila entre el 5% y el 18% de los recién nacidos y 60 % de ellos en Asia meridional y África subsahariana. En los países más pobres, en promedio, el 12 % de los niños nacen prematuros en comparación con el 9 % en los países de mayores ingresos. En Europa la incidencia de los partos pre término es alrededor del 5 al 7% de los nacidos vivos y en los Estado unidos de Norteamérica (EEUU) alcanzan al 12% ^(2, 4,5). Son los recién nacidos de muy bajo peso (RNMBP) o menores de 1.500g. (o menor de 32 semanas), los que constituyen el grupo de mayor riesgo. Este grupo de niños según diferentes publicaciones, comprenden alrededor del 1% al 2% de los nacidos vivos ⁽⁶⁾. La mortalidad infantil se puede clasificar en mortalidad neonatal, si se produce durante el primer mes y post-neonatal si ocurre después.

En el Perú el año 2010 la tasa de mortalidad neonatal ha pasado de 15,0 a 11,0 defunciones por cada mil nacidos vivos entre el año 2007 y 2010. La tasa de mortalidad neonatal urbana fue de 9,0 y la rural de 14,0 defunciones de menores de un mes por mil nacidos vivos ^(7, 8), la tasa de mortalidad neonatal (TMN) fue de 10 defunciones neonatales por cada mil nacidos vivos. Esta tasa fue incrementándose a 12 por mil en la zona rural. El riesgo de mortalidad neonatal continúa siendo mayor en la Sierra y la Selva (14 y 12 por mil, respectivamente). Hasta la semana 16 del 2017, Lima Metropolitana, Cusco, Loreto, La Libertad, Puno y Callao. Se evidencia una reducción de las defunciones notificadas del 17% con respecto al mismo periodo 2016; sin embargo, en Junín hay un incremento sostenido de defunciones fetales y en Loreto y Callao se incrementan las defunciones neonatales. La mortalidad neonatal precoz (muerte en la primera semana de vida) es de 77%; de éstos el 36% fallecen en las primeras 24 horas de vida y están por lo general relacionadas con insuficiencia respiratoria, malformaciones congénitas, asfixia neonatal y enfermedad de membrana hialina. El 41% restante son defunciones ocurridas entre los días 1 y 7 de vida y están relacionados con sepsis, enfermedad de membrana hialina,

prematuridad, insuficiencia respiratoria, malformaciones congénitas y asfixia neonatal. La mortalidad neonatal tardía es 23% y está relacionada con sepsis, prematuridad, insuficiencia respiratoria, aspiración neonatal de leche y alimento regurgitado y malformaciones congénitas; la primera causa de defunción neonatal en general es la relacionada a prematuridad 26%, seguida por las infecciones 22%, malformaciones congénitas letales 15%, asfixia y causas relacionadas a la atención del parto 12%, aspiración láctea y regurgitación de alimentos 2% y otras causas 24%; proporciones similares a las registradas al mismo periodo 2016. El peso promedio de las defunciones neonatales notificadas al Sub Sistema Nacional Perinatal y Neonatal es de 1700 gramos y la edad gestacional promedio es de 33 semanas. Hasta la Semana Epidemiológica 16 del 2017 se han notificado 1879 defunciones, 944 corresponden a muertes fetales (51%) y 935 son defunciones neonatales (49%) ⁽⁴⁵⁾.

La tasa de mortalidad neonatal urbana fue de 9,0 y la rural de 14,0 defunciones de menores de un mes por mil nacidos vivos ^(7, 8). La incidencia de sepsis, que es una causa frecuente de muerte en unidad de cuidado intensivos neonatales (UCIN); el score de APGAR bajo a los cinco minutos, la hemorragia intraventricular que se ha relacionado con asfixia, necesidad de reanimación y ventilación mecánica ^{(9, 10) (11,12)}. Un estudio de cohortes prospectivas, de prematuros entre 25 y 31 6/7 semanas de edad gestacional, nacidos vivos sin anomalías congénitas y admitidas a unidad de cuidado intensivos (UCI) y fueron seguidos hasta los 28 días. Supervivencia fue 52.5%, 67.4% y 88.5%, respectivamente. Supervivencia fue 50% mayor en >26 Edad gestacional (EG) y peso al nacer >700 g. ⁽¹⁵⁾.

Lima Metropolitana, Loreto, Junín y Puno tuvieron mayor porcentaje de defunciones en prematuros moderados. Las primeras causas de muerte neonatal son las relacionadas a la prematuridad (26%) seguida por las infecciones (22%), malformaciones congénitas letales (15%), asfixia y traumatismos relacionados al parto (12%). ⁽⁴⁵⁾. En el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” durante el año 2017 se atendió a 25121 pacientes de los cuales 1126 pacientes fue atendido en el servicio de Neonatología. Es por ello que en la presente investigación, surge la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los factores de riesgo de mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” periodo 2015 - 2017”?

III. OBJETIVOS.

3.1. General:

- ❖ Determinar los factores de riesgo de mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” periodo 2015 - 2017.

3.2. Específicos:

- ❖ Identificar el factor más frecuente de la mortalidad en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” periodo 2015 - 2017.
- ❖ Identificar los factores de riesgo del recién nacido, asociados a mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” periodo 2015 - 2017.
- ❖ Identificar los factores de riesgo maternos – sociodemográficos, asociados a mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” Periodo 2015 - 2017.
- ❖ Identificar los factores de riesgo gineco - obstétricos, asociados a mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” Periodo 2015 - 2017.

CAPÍTULO II

IV. MARCO TEÓRICO.

Ministerio de Salud del Perú, señaló que la prematuridad, bajo peso al nacer y sepsis neonatal son unas de las principales causas de años de vida saludable perdidos para la población de 0 a 4 años. Las infecciones siguen siendo una de las principales causas de muerte sobre todo en países en desarrollo ^(4, 5, 6). Los recién nacido con muy bajo peso al nacer (RNMBPN) a pesar de ser una población minoritaria tienen mayor riesgo de desarrollar sepsis, debido a la inmadurez de su sistema inmune, la exposición a procedimientos diagnósticos y terapéuticos invasivos, por lo que requieren cuidados especializados de alto costo económico-social a corto y largo plazo ^(7, 8). Diversos estudios reportan que la aparición de sepsis tardía se relaciona con factores de riesgo propios del RN (recién nacido) como EG (edad gestacional), bajo peso al nacer, así como el uso de medidas invasivas ya sean catéteres o ventilación mecánica. ⁽³⁾

El 2015 la Organización Mundial de la Salud reportó que el 45% de las muertes en menores de 5 años se dieron en neonatos ⁽¹⁾. Indicó, en el Perú la tasa de mortalidad neonatal (TMN) representa el 52.9% de la tasa de mortalidad infantil (TMI), la primera permanece estacionaria a comparación de la disminución de 33% a 17% de la tasa de mortalidad infantil (TMI) para el 2014. ⁽²⁾

Más de tres cuartas partes de los bebés prematuros pueden salvarse con una atención sencilla y costo-eficaz, consistente, por ejemplo, en ofrecer una serie de servicios sanitarios esenciales durante el parto y el periodo postnatal, para todas las madres y todos los lactantes, administrar inyecciones de esteroides prenatales (a las embarazadas que corren riesgo de parto prematuro, para fortalecer los pulmones del bebé); aplicar la técnica de la "madre canguro" (la madre sostiene al bebé desnudo en contacto directo con su piel y lo amamanta con frecuencia); y administrar antibióticos para tratar las infecciones del recién nacido. Por ejemplo, se ha demostrado que la atención dirigida por personal de partería ha reducido el riesgo de prematuridad en alrededor de un 24% allí donde existen servicios eficaces de partería.

La prevención de las complicaciones y las muertes debidas al parto prematuro comienza con un embarazo saludable. La mayoría de los partos prematuros ocurren de

forma espontánea, si bien algunos se desencadenan en respuesta de la inducción precoz de las contracciones uterinas o del parto por cesárea, ya sea por razones médicas o no médicas. Entre las causas más frecuentes del parto prematuro figuran los embarazos múltiples, las infecciones y las enfermedades crónicas, como diabetes y la hipertensión; ahora bien, a menudo no se identifica la causa. También hay una influencia genética. Una mejor comprensión de las causas y los mecanismos del parto prematuro permitirá avanzar en la elaboración de soluciones de prevención. Si bien más del 60% de los nacimientos prematuros se producen en África y Asia meridional, se trata de un verdadero problema mundial. En los países de ingresos bajos, una media del 12% de los niños nace antes de tiempo, frente al 9% en los países de ingresos más altos. Dentro de un mismo país, las familias más pobres corren un mayor riesgo de parto prematuro.

4.1 FACTORES MATERNOS SOCIODEMOGRÁFICOS.

a) Edad de la madre.

Tiempo transcurrido desde que nace hasta el día que tuvo el parto, es la edad cronológica en años de la madre. La edad de la madre es un factor que se asocia fuertemente con el posible daño del niño (muerte o enfermedad).

b) Estado civil.

Expresión jurídico político de la comunidad humana constituida para cumplir fines transcendentales dentro de la comunidad. Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.

c) Grado de instrucción.

Es el grado más alto completado, dentro del nivel más avanzado que se ha cursado, de acuerdo a las características del sistema educacional del país. Nivel educacional o de conocimientos de una persona recibido por parte de un centro educativo del estado o particular.

d) Ocupación de la madre.

Empleo u oficio remunerado o no remunerado al cual se dedica una persona.

e) Zona de procedencia.

Lugar de residencia o permanencia de una persona.

4.2 FACTORES MATERNOS GINECO- OBSTÉTRICOS.

a) Paridad.

Clasificación de una mujer por el número de niños nacidos vivos y de nacidos muertos con más de 20 semanas de gestación.

b) Intervalo Intergenésico.

El tiempo transcurrido entre el último parto de una mujer y la fecha de la última menstruación para el nacimiento índice (concepción nacimiento).

c) Número de control prenatal.

Es el conjunto de procedimientos y acciones sistemáticas y periódicos destinados a la prevención diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar la morbilidad materna y perinatal. El ministerio de salud (MINSU) considera una gestante controlada si tiene al menos seis números de controles prenatales (CPN), distribuidos de la siguiente manera: Dos antes de las 22 semanas, el tercero entre la 22 y 24, el cuarto entre la 27 a 29, el quinto entre la 33 y 35 y el sexto entre la 37 y la última semana de gestación.

d) Índice de masa corporal materno.

Medida de asociación entre el peso y la talla para evaluar el estado nutricional. Se calcula según la expresión matemática: Índice de masa corporal: P/T^2 .

e) Enfermedad hipertensiva del embarazo.

Forma parte de un grupo heterogéneo de entidades patológicas, cuyo denominador común es la hipertensión arterial durante el embarazo, parto o puerperio.

Aumento mantenido de las cifras de la presión arterial por encima de sus valores normales antes y/o durante la gestación.

f) Diabetes gestacional.

Diabetes Mellitus que tiene lugar únicamente en la gestación y desaparece tras la finalización de la misma es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por un déficit de insulina circulante, lo que impide la utilización de glucosa a nivel periférico, provocando hiperglicemia y glucosuria, y un aumento en el catabolismo de proteínas y grasas, con tendencia a la cetoacidosis.

g) Antecedentes de aborto.

Historia de interrupción y finalización del embarazo hasta las 20 semanas de gestación pudiendo ser inducido o espontáneo.

h) Antecedente de recién nacido con bajo peso (RNBP).

Historia de recién nacido con bajo peso en gestaciones anteriores.

i) Antecedentes de parto pretérmino.

Historia de parto pretérmino en las gestaciones anteriores.

j) Antecedente de infección genitourinaria.

Presencia de infección urinaria o vaginitis durante la gestación.

4.3. FACTORES DE RIESGO NEONATALES.

a) Sepsis neonatal.

Es aquella situación clínica derivada de la invasión y proliferación de bacterias, hongos y/o virus en el torrente sanguíneo del recién nacido (RN) y que se manifiesta dentro de los 28 días de vida. Diagnosticada por un médico y registrada en la Historia clínica.

b) Enfermedad de membrana hialina.

Cuadro respiratorio agudo ocasionado por la inmadurez del pulmón del pretérmino, déficit de surfactante pulmonar y también inmadurez morfológica y funcional. Diagnosticada por un médico y registrada en la Historia clínica.

c) Cardiopatías congénitas.

Son malformaciones estructurales del corazón o los grandes vasos que existen desde el nacimiento. Diagnosticada por un médico y registrada en la Historia clínica.

d) Muy bajo peso al nacer.

Peso al nacer entre 1000 gramos y 1499 gramos, registrado en la Historia clínica.

e) Extremo bajo peso al nacer.

Peso al nacer menor a 1000 gramos registrado en la Historia clínica.

f) Sexo.

Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos.

4.4. ANTECEDENTES.

a) INTERNACIONALES.

GONZALES M, 2006, En Argentina, reportó que la incidencia global ha disminuido en 20% en los últimos años, aunque no lo esperado teniendo en cuenta los avances obtenidos en el manejo de la sepsis y en el arsenal de antibióticos (ATB), lo cual se halla relacionado a un aumento de la supervivencia y a la necesidad de técnicas invasivas en recién nacido (RN) prematuros y de bajo peso. (UCIN).⁽⁴⁾

CABRA et al, 2014. En Colombia, indicó en su estudio realizado durante el año 2010; 33 fallecimientos y 36 fallecimientos durante el 2011, de los cuales 25 y 31 de estos ocurrieron antes de los 28 días de vida 76% y 86% respectivamente.⁽¹³⁾

CASTRO B, 2005, México, encontró que en el grupo de prematuros se presentaron 59 defunciones representado por un 88,05% del total de defunciones estudiadas, al sexo femenino le corresponden un total de 35 defunciones que en porcentaje representa un 52,24% en comparación del masculino que cuenta con 31 defunciones correspondiendo a un 46,27%.⁽¹⁵⁾

ESPINOZA et al, 2011. El Salvador, indicó que el 51,58% del total de pacientes encuestadas se encontraban en una edad gestacional mayor de 32 semanas. El 51,61% de madres encuestadas manifestaron que sus hijos nacieron muertos, mientras que el 48.39 de los rangos restantes fallecieron en menos o más de 72 horas posterior al nacimiento. Del total de pacientes en estudio registradas en el Hospital Nacional Regional de san Miguel verificaron el 87.09 % parto vaginal y un 12.91 % parto abdominal.⁽¹⁸⁾

OSORIO C, 2005. Tabasco- México, encontró que durante el período de enero-junio del 2005 fallecieron un total de 48 neonatos en el hospital general "Dr. Gustavo A Roviroza Pérez," entre 2 538 nacimientos para una tasa de mortalidad neonatal de 18.9 por 1000 nacidos vivos, de ellos fallecieron 21 antes de un día y 27 de uno a siete días.⁽²⁰⁾

FERNÁNDEZ N, 2013 México, estudió la tasa de mortalidad infantil (TMI) para el estado de Hidalgo del 2000 al 2010 en la que observó durante el año 2000 se presentaban 22 defunciones por cada mil nacidos vivos, en el año 2005 se presentaban 19 defunciones por cada mil nacidos vivos y para el 2010 se presentaron solo 14 defunciones por cada mil nacidos vivos, resulta evidente que la mortalidad infantil a nivel estatal ha ido descendiendo en estos diez años.⁽²²⁾

BEHNAZ B, 2015. Irán, el promedio de la edad gestacional fue de 31.97 ± 2.99 semanas con un rango de 23 a 36 semanas. Las madres tenían una edad media de 27.59 ± 6.08 años con un rango de 14 a 50 años. La media del peso neonatal al nacer fue de $1810,15 \pm 665,00$ gramos. Promedio de los minutos primero y quinto los puntajes de APGAR fueron 6.43 ± 1.92 (mediana de 7.0) y 7.79 ± 1.73 (mediana de 8.0), respectivamente. 141 niños (28.7%) fueron el resultado de embarazos múltiples.⁽²³⁾

DE LA CRUZ C, 2005 México, en cuanto a la mortalidad neonatal registraron 55 defunciones neonatales de un total de 5 509 nacidos vivos registrados (NVR) con una tasa de $9,9 \times 1\ 000$ nacidos vivos registrados (NVR), de estas, el 58,2 % (n=32), correspondió

a muertes neonatales tempranas (menores de 7 días de edad), siendo el sexo femenino el mayormente afectado con una razón de 1,6:1. Las principales causas de defunción fueron el síndrome de insuficiencia respiratoria del recién nacido, las infecciones del recién nacido y las malformaciones congénitas, cada una con el 16,4 %. ⁽²⁴⁾

CHÁVEZ RIBEIRO, I, 2013 España, estudió los factores de riesgo: sexo, peso al nacer, edad gestacional, test de APGAR, y la rotura de membranas. En este estudio se encontró 55,2% de las muertes en el recién nacido de sexo femenino; en lo referente al peso al nacer, entre los 29 registros de defunciones consultados, el 48,3% de los recién nacidos pesaron menos de 750g; respecto a la puntuación de APGAR en el 5º minuto 37,9% de los recién nacidos no presentó asfixia. En la evaluación de la edad gestacional, se verificó que el 37,9% de los óbitos se encontraba entre 25-27 semanas; en relación con la rotura de bolsa, 62% de los partos con bolsa rota en el acto, 20,7%, con bolsa rota más de 24 horas. ⁽²⁷⁾

PÉREZ GONZÁLEZ J, et al, 2018 Cuba, indicó que la mayor morbilidad y mortalidad se encontró en los recién nacidos de 23% extremadamente bajo peso (<1000 g). ⁽²⁸⁾

PARADA RICO, et al 2015 Colombia, determinó el bajo peso al nacer y su impacto en el desarrollo psicomotor están mediados por factores determinantes que inciden en la mayor afectación de los niños y sus familias. El impacto que tiene el bajo peso al momento del nacimiento se evidencia en secuelas como el retraso en la curva ponderal, la parálisis cerebral, las alteraciones oftalmológicas y auditivas y, en algunos casos, el retraso en los alcances del desarrollo psicomotor, los cuales pueden ser intervenidos previniendo su aparición antes del nacimiento del niño y niña o a partir del seguimiento y evaluación permanente de este grupo poblacional. ⁽²⁹⁾

TANG P. 2015 España, demostró la asociación de algunos factores biológicos del recién nacido menores de 32 semanas y de atención del parto con las muertes neonatales. Estos son: peso del recién nacido de 500 - 999 g, de 1000 - 1499 g y de 1500 - 2499 g con un OR 47,88 (I.C. 95% = 6,23 - 367), OR 8,51 (I.C. 95% = 2,39 - 31,63) y OR 2,34 (I.C. 95% 1,13 - 4,86) respectivamente. Además, destacan por su fuerte asociación: APGAR depresión severa, condición al nacer malas, patologías del recién nacido y complicaciones. ⁽³⁰⁾

CRUZ M, MARTÍNEZ A, 2013 España, reflejó la mortalidad, donde se aprecia que antes de la semana de gestación 24 es cuando más muertes perinatales se producen (38,9%), seguida por las producidas entre la semana de gestación 24-26 (25,2%). Al valorar el momento de la muerte perinatal, se observa que las muertes fetales son igualmente más frecuentes antes de la semana de gestación 24 (40,2%). Este hecho también se observa en las muertes neonatales precoces (36,7%) antes de la semana de gestación 24, debido fundamentalmente a que todos los nacidos con inmadurez extrema fallecen en los primeros días. ⁽³¹⁾

BARRÍA PAILAQUILÉN R. 2011 Chile, reveló en su estudio de menores de 32 semanas y los factores asociados a mortalidad las causas de muerte consignadas como diagnóstico principal de los 53 fallecidos se destacan la alta proporción de síndrome de dificultad respiratoria, (22,6%), la hemorragia intraventricular (18,9%) y la sepsis, (17%). ⁽³²⁾

MENDIETA A G. et al 2013. Estado de México, encontró 23,926 niños vivos; 177 de ellos fueron diagnosticados con cardiopatías congénitas diferentes y 99 fueron prematuros (55.93%). La incidencia de cardiopatías congénitas en el periodo estudiado fue de 7.4 x 1,000 nacidos vivos. En los cinco años nacieron 2,782 prematuros vivos (de 22 a 36 semanas), así que la incidencia de prematuros fue de 35.6 x 1,000 (3.56%). En ese mismo periodo hubo 21,144 recién nacido (RN) a término, con una incidencia de 3.68 x 1,000 (0.368%). ⁽³⁴⁾

CERVANTES M, 2012. Ciudad de México, entre las patologías de prematuros menor de 32 semanas asociadas, la más frecuente fue la sepsis en el 71.9% de los casos y, en segundo lugar, las apneas en el 65.6%. En el 60.9% de los casos se usó indometacina en el primer día y 53.1% en el segundo. ⁽³⁵⁾

PÉREZ R, 2013. Irapuato- México, registró 10,532 nacimientos. De estos, 6.9% (736) fueron prematuros. Ingresaron en la Unidad de cuidados intensivos neonatales 64% (472) de los nacimientos prematuros y 4.4% del total de nacimientos. Las principales causas de ingreso fueron la enfermedad de membrana hialina con 248 casos (52.5%), septicemia con 12 casos (12.7%) y asfixia con 43 casos (9.1%). Las principales causas de muerte neonatal fueron septicemia (n =12, 32.4%), enfermedad de membrana hialina (n =8, 21.6%) y cardiopatía congénita (n =4, 10.8%). La tasa de mortalidad neonatal fue 3.5. ⁽³⁶⁾

FERNÁNDEZ L, et al 2011 México, indicó valoración de APGAR al primer minuto y a los cinco minutos no ofreció diferencias estadísticamente significativas al comparar ambos minutos. Las tasas correspondientes a los pesos < 750 g, < 1000 g y < 1500 g no arrojaron diferencias de semana de gestación. ⁽³⁷⁾

b) NACIONALES.

JAN ET AL, 2009. En Lima, reportó una prevalencia de 53,7% de sepsis temprana y tardía en una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) de Lima en prematuros menos de 32 semanas. ⁽¹¹⁾

CORAL ET AL, en el 2014 Lima, estudió las características generales maternas, el promedio de edad de las madres de neonatos con sepsis neonatal fue 26,2±7,3 años, mientras las madres con neonatos sanos su edad media fue 25,4±7,1. Asimismo, la mayoría de madres con y sin neonatos con sepsis precoz tenían entre 19 a 35 años, además las distribuciones de las edades de ambos grupos son similares. ⁽¹⁴⁾

ORTIZ L, 2017. En Lima, indicó que las causas de muerte en recién nacido muy bajo peso al nacer (RNMBPN) con sepsis tardía: sepsis 61(71,7%), complicaciones respiratorias: 13(15,29%) entre otros. Se halló que 116(63,2%) pacientes presentaron un episodio de sepsis confirmada, 54(29,19%) 2 episodios, 13(7,03%) 3 episodios y 1(0,54%) 4 episodios. Los patógenos aislados según frecuencia fueron: *S. epidermidis*: 55(27,03%), *Klebsiella sp* 44 (22,16%), *Candida sp*: 17(9,19%), *Escherichia coli*: 14(7,57%), *Pseudomona sp*. 13(7,03%), *Enterococo sp*. 9(4,86%), *Serratia sp*. 8(4,32%), entre otros. La mortalidad por Gram positivos y Gram negativos fue 27,1% y 39,2% respectivamente, no existiendo diferencia significativa entre estas (p=0,1496). En la población de recién nacido muy bajo peso al nacer (RNMBPN) total, se calculó la tasa de mortalidad general siendo 36,26% (IC95%: 30,55-42,27) y la tasa de mortalidad específica por sepsis fue 22,34%, esta representa el 61,6% de todas las muertes en la población general. La tasa de letalidad por sepsis tardía 32,9% (IC 26,25-40,25%); se calculó el número de muertes por sepsis en esta población de estudio por periodos de tres años para ver la evolución de este valor encontrando una disminución que va desde 45% en el periodo 2002- 2005 hasta 25% en los años 2012 - 2014. ⁽¹⁶⁾

LINO, L 2016, en Trujillo, reportó en cuanto a la edad gestacional la cual presentó una distribución uniforme al encontrar las proporciones de edad gestacional de 24-27 semanas en un 51% para el grupo de casos y 46% para el grupo control. También se observa la frecuencia de sepsis neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el grupo de casos y controles obteniendo un ODDS RATIO de 1.38 a favor del grupo que presentó mortalidad neonatal. El valor estadístico del Chi^2 para la asociación de este factor y mortalidad neonatal fue de 0,79 con un Intervalo de confianza IC: 0,69 – 2.89. ($P>0.05$). La frecuencia de hemorragia intraventricular en prematuros menores de 32 semanas en el grupo de casos y controles obteniendo un ODDS RATIO de 3.08 a favor del grupo que presentó mortalidad neonatal. El valor estadístico del Chi^2 para la asociación de este factor y mortalidad neonatal fue de 10,72 con un IC: 1.63 – 6.46. ($P<0.01$). Encontramos la frecuencia de enfermedad de membrana hialina en prematuros menores de 32 semanas en el grupo de casos y controles obteniendo un ODDS RATIO de 11,54 a favor del grupo que presento mortalidad neonatal. El valor estadístico del Chi^2 para la asociación de esta variable y mortalidad neonatal fue de 23,21 con un IC: 3.48 – 38.28. ($P<0.01$).⁽¹⁷⁾

FUSTAMANTE C, 2016 Lambayeque, relacionó a las variables sociodemográficas, la edad promedio materna fue 29,60 años (de: 6,94; $p=0.021$) para el grupo de casos y para los controles de 26,97 años (de: 7,14; $p=0.021$), en cuanto al grado de instrucción, se registró un mayor número de iletradas 8,47% ($p: 0.079$) en el grupo de estudio en contraste con las madres del grupo control donde solo represento un 1,69% ($p: 0.079$). El estado civil de las madres fue similar en ambos grupos donde el mayor grupo lo constituyeron los convivientes con un 62,71% y 78,81 % ($p: 0,038$) respectivamente. El 40,68% ($p: 0,376$), de las madres del grupo de casos procedían de zonas rurales, respecto al grupo control, donde representaba el 33,90% ($p: 0,376$). Dentro de las madres que laboraron fuera de su hogar durante el embarazo, tuvieron un mayor porcentaje las madres del grupo de estudio con un 37,29% ($p: 0,007$), mientras que en el grupo control solo represento un 18,64% ($p: 0,007$).⁽¹⁹⁾

MARTÍNEZ G, 2016 Lima, reportó que el tipo de presentación fetal prevalente fue la presentación de vértice con un 81.67% para prematuros menos de 32 semanas. El tipo de reanimación prevalente fue la ventilación a presión positiva con un 61.67%, seguido de la necesidad de oxígeno a flujo libre con un 23.33% y la intubación con un 15%. La edad

gestacional a término fue la más frecuente en los recién nacidos asfixiados con un 78.33%, seguido del pretérmino con un 11.67%.⁽²¹⁾

GORRITI K, 2014, Trujillo, en una investigación, se obtuvo una mortalidad de 53% en aquellos de muy bajo peso con edad gestacional menor de 28 semanas versus una mortalidad de 35% en el grupo control. La frecuencia de edad gestacional menor a 28 semanas en el grupo con mortalidad fue de 53% mientras que en el grupo sin mortalidad fue de 35%. La sepsis neonatal en el grupo con mortalidad fue de 43% mientras que en el grupo sin mortalidad fue de 27%. El síndrome de distrés respiratorio neonatal en el grupo con mortalidad fue de 97% mientras que en el grupo sin mortalidad fue de 90%. El uso de surfactante en el grupo con mortalidad fue de 77% mientras que en el grupo sin mortalidad fue de 60%. La ventilo-terapia en el grupo con mortalidad fue de 98% mientras que en el grupo sin mortalidad fue de 92%.⁽²⁵⁾

SILVERA ORTIZ A, 2012 Lima, en su estudio obtuvo un total de 83 neonatos diagnosticados de Displasia Broncopulmonar, teniendo una frecuencia 5.6% entre los prematuros menor de 32 semanas que requirieron hospitalización.⁽²⁶⁾

VENCES Y et al, 2017 Lambayeque, en un estudio sobre prematuros menor de 32 semanas obtuvieron 70,98% (159) de los pacientes no presentó hemorragia intraventricular determinado por ultrasonidos. Entre los pacientes que sí presentaron hemorragia intraventricular objetivado por ecografía, se encontró un 15,18% (34) de hemorragia intraventricular (HIV) grado I, un 7,37% (21) de hemorragia intraventricular (HIV) grado II, un 4,46% (10) de hemorragia intraventricular (HIV) grado III y ningún paciente con hemorragia intraventricular (HIV) grado IV. Se registró sepsis en 182 casos (81.25%).⁽³³⁾

c) **LOCALES.**

HURTADO LEMOS Z, 2017 Iquitos, reportó, 789 recién nacidos vivos, solo 53 recién nacidos tuvieron bajo peso al nacer bajo peso al nacer (BPN); haciendo una incidencia de bajo peso al nacer de 67.1 x 1000 recién nacidos vivos y una prevalencia del 6.7%., hubo un total de 53 casos de bajo peso al nacer, de las cuales, 1 caso fue extremadamente bajo peso (de 500 a 999 gramos); 2 casos de muy bajo peso (1000 a 1499 g) y 50 casos de bajo peso al nacer (1500 a 2499 gramos).⁽³⁹⁾

SALLES ROJAS A, 2014. En Iquitos, reportó el 16.67 % de las madres de pacientes con muerte neonatal temprana tuvieron una edad >35 años y el 6.67 % tuvieron una edad <18 años. No se encontró relación estadísticamente significativa ($\text{Chi}^2=2.63$; $p=0.269$) entre la edad materna y la muerte neonatal temprana. ⁽⁴⁰⁾

FLORES VILCA P, 2017 Iquitos, mostró la edad materna en relación al APGAR del Recién Nacido del grupo de caso y grupo control, se observa que el 30.7% de las gestantes adolescentes tuvieron semana de gestación ($\text{OR}=1.289$) de presentar recién nacidos con APGAR Bajo al igual que las gestantes añosas, se muestra la procedencia de las gestantes en relación al APGAR del Recién Nacido del grupo de caso y grupo control, se observa que las gestantes de procedencia urbana (71.8%) y urbano marginal (28.2%) no son factor de semana de gestación ($\text{OR}=0.878$) para presentar recién nacidos con APGAR Bajo. ⁽⁴²⁾

V. TÉRMINOS OPERACIONALES.

A. Variables:

a) Variable dependiente.

Mortalidad neonatal.

b) Variables independientes.

b.1. Factores de riesgo neonatales.

- ❖ Sepsis neonatal.
- ❖ Enfermedad de membrana hialina.
- ❖ Cardiopatías congénitas.
- ❖ Muy bajo peso al nacer.
- ❖ Extremo bajo peso al nacer.
- ❖ Sexo.

b.2. Factores maternos sociodemográficas.

- ❖ Edad de la madre.
- ❖ Estado civil.
- ❖ Grado de instrucción.
- ❖ Ocupación de la madre.

- ❖ Zona de procedencia.

b.3. Factores maternos: gineco – obstétricas.

- ❖ Paridad.
- ❖ Intervalo Inter-genésico.
- ❖ Número de control prenatal.
- ❖ Índice de masa corporal materno.
- ❖ Enfermedad hipertensiva del embarazo.
- ❖ Diabetes gestacional.
- ❖ Antecedentes maternos.
- ❖ Antecedentes de aborto.
- ❖ Antecedente de recién nacido con bajo peso (RNBP).
- ❖ Antecedentes de parto pretérmino.
- ❖ Antecedente de infección genitourinaria.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable	Indicador
Variable dependiente				
Mortalidad neonatal	Muerte producida entre el nacimiento y los 28 días de vida	Fallecido dentro de los 28 días de vida.	Nominal	Si () No ()
Variables independientes				
Factores de riesgo neonatales				
Sepsis neonatal	Es aquella situación clínica derivada de la invasión y proliferación de bacterias, hongos y/o virus en el torrente sanguíneo del recién nacido (RN) y que se manifiesta dentro de los 28 días de vida. Diagnosticada por un médico y registrada en la Historia clínica	Diagnóstico clínico, registrado por un médico y registrado en la historia clínica.	Nominal	Si () No ()
Enfermedad de membrana hialina	Cuadro respiratorio agudo ocasionado por la inmadurez del pulmón del pretérmino,	Diagnóstico clínico, registrado por un médico y registrado	Nominal	Si () No ()

	déficit de surfactante pulmonar y también inmadurez morfológica y funcional. Diagnosticada por un médico y registrada en la Historia clínica.	en la historia clínica.		
Cardiopatías congénitas.	Son malformaciones estructurales del corazón o los grandes vasos que existen desde el nacimiento. Diagnosticada por un médico y registrada en la Historia clínica.	Diagnóstico clínico, registrado por un médico y registrado en la historia clínica.	Nominal	Si () No ()
Extremo bajo peso al nacer	Peso al nacer menor a 1000 gramos registrado en la Historia clínica.	Peso menor de 1000 gramos	Nominal	Si () No ()
Parto vaginal	Proceso fisiológico con el que la mujer finaliza la gestación por el canal del parto, registrado en la Historia clínica.	Parto por el canal vaginal.	Nominal	Si () No ()
Sexo	Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos.	Condición del sexo del paciente que es objeto de estudio.	Nominal	Femenino () Masculino ()
Factores maternos sociodemográficos				
Edad de la madre	Tiempo transcurrido desde que nace; hasta el día que tuvo el parto.	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio. Se medirá en años.	ContinuaAños
Estado civil	Expresión jurídico político de la comunidad humana constituida para cumplir fines trascendentales dentro de la comunidad.	Estado jurídico político al momento del estudio: casada, conviviente soltera, divorciada, viuda.	Nominal	Casada () Conviviente () Soltera () Divorciada () Viuda ()

Grado de instrucción	Nivel educacional o de conocimientos de una persona recibido por parte de un centro educativo del estado o particular.	Se definió por el grado de instrucción último aprobado que está registrado en la historia clínica seleccionada e incluida en el estudio, clasificado en: analfabeta, primaria, secundaria, superior no universitario y superior universitario. Se consideró grado de instrucción deficiente a aquellas que fueran analfabetas o que solo contaban con grado de primaria.	Ordinal	Analfabeta () Primaria () Secundaria () Superior No Universitario () Superior Universitario ()
Ocupación de la madre	Empleo u oficio remunerado o no remunerado al cual se dedica una persona.	Se definió de acuerdo a lo encontrado en la historia clínica de la gestante si es comerciante (negocio propio), profesional, estudiante, obrera y ama de casa.	Nominal	Ama de casa () Comerciante () Obrera () Estudiante () Profesional ()
Zona de procedencia	Lugar de residencia o permanencia de una persona.	Se definió como el tipo de zona de donde proviene la madre registrada en la historia clínica durante el tiempo el estudio. Urbano: cuando procede de zonas dentro de los límites de la ciudad y que cuenta con servicios de saneamiento básico. Urbano-marginal: Cuando procede de	Nominal	Urbano () Urbano Marginal () Rural ()

		<p>zonas cercanas a los límites de la ciudad como pueblos jóvenes o Asentamiento Humano (A.A.H.H.): y que cuenta sólo con algunos servicios de saneamiento básico. Rural. Cuando procede de zonas alejadas de los límites de la ciudad y que no cuentan con servicios de saneamiento básico</p>		
Factores maternos gineco- obstétricas				
Paridad	Clasificación de una mujer por el número de niños nacidos vivos y de nacidos muertos con más de 20 semanas de gestación.	Se definió según lo expresado en la historia clínica: nulípara, primípara, múltipara, gran múltipara.	Ordinal	Nulípara () Primípara () Múltipara () Gran Múltipara ()
Intervalo Intergenésico	El tiempo transcurrido entre el último parto de una mujer y la fecha de la última menstruación para el nacimiento índice (concepción nacimiento).	Se midió en años el tiempo transcurrido de la gestación anterior a la actual. Se definió como periodo Intergenésico corto de 2 años, definición dada por la OMS. Y mayor a dos años periodo Intergenésico largo.	ContinuaNúmero de controles
Número de control prenatal	Es el conjunto de procedimientos y acciones sistemáticas y periódicos destinados a la prevención diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar la morbimortalidad materna y perinatal.	Se definió por el control prenatal realizado o no, registrado en la historia clínica de la gestante incluida en el estudio. Se consideró control prenatal insuficiente, aquellas con un	ContinuaNúmero de controles.

		número menor a 6, definición dada por la OMS. Inadecuado. Menor de seis controles. Adecuado. Mayor de seis controles		
Índice de masa corporal materno	Medida de asociación entre el peso y la talla para evaluar el estado nutricional. Se calcula según la expresión matemática: Índice de masa corporal: P/T^2 .	Se definió por el Índice de masa corporal registrada u obtenida en la historia clínica de la gestante incluida en el estudio, a partir del peso y talla. Menor de 18,5: Bajo peso De 18,5 a 25: peso normal De 25,1 a 30: sobrepeso Mayor de 30: Obesidad	Ordinal	Bajo Peso () Normal () Sobrepeso () Obesidad ()
Enfermedad hipertensiva del embarazo	Aumento mantenido de las cifras de la presión arterial por encima de sus valores normales antes y/o durante la gestación.	Se definió por lo registrado la historia clínica de la gestante incluida en el estudio. Si: con registro de PA \geq 140/90 mm Hg. No: con registro de PA $<$ 140/90 mm Hg.	Nominal	Si () No ()
Diabetes gestacional	Diabetes mellitus que tiene lugar únicamente en la gestación y desaparece tras la finalización de la misma.	Se definió por lo registrado la historia clínica de la gestante incluida en el estudio. Teniendo en cuenta los valores de glucosa en sangre. Si: con registro de glucosa \geq 200 mg/dl.	Nominal	Si () No () Sin diagnóstico ()

		No: con registro de glucosa < 200 mg/dl.		
Antecedentes maternos				
Antecedentes de aborto	Historia de interrupción y finalización del embarazo hasta las 20 semanas de gestación pudiendo ser inducido o espontaneo.	Se definió por lo registrado la historia clínica de la gestante incluida en el estudio. SI: historia positiva de aborto en gestaciones anteriores. NO: sin historia de aborto en gestaciones anteriores.	Nominal	Si () No ()
Antecedente de recién nacido con bajo peso (RNBP)	Historia de recién nacido con bajo peso en gestaciones anteriores.	Se definió según lo expresado en la historia clínica y/o carnet de control prenatal. Si: historia positiva de antecedente de RNBP en gestaciones anteriores. No: sin historia de antecedente de RNBP en gestaciones anteriores.	Nominal	Si () No ()
Antecedentes de parto pretérmino	Historia de parto pretérmino en las gestaciones anteriores.	Se definió según como esté expresado en la historia clínica. SI: historia positiva de parto pretérmino en gestaciones anteriores. NO: sin historia de parto pretérmino en gestaciones anteriores.	Nominal	Si () No ()
	Presencia de infección urinaria o vaginitis durante la gestación.	Se definió según lo expresado en la historia clínica y/o	Nominal	ITU () Vaginosis () Vaginitis ()

Antecedente de infección genitourinaria		carnet de control prenatal.		Sífilis () Herpes () NR ()
--	--	-----------------------------	--	-------------------------------------

VI. HIPÓTESIS.

Hi: Los factores de riesgo del recién nacido; factores de riesgo maternos sociodemográficos y los factores de riesgo gineco-obstétricos, SI están asociados a mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” periodo 2015 - 2017.

Ho: Los factores de riesgo del recién nacido; factores de riesgo maternos sociodemográficos y los factores de riesgo gineco-obstétricos, NO están asociados a mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” periodo 2015 - 2017.

CAPÍTULO III

VII. METODOLOGIA:

7.1. Tipo de investigación.

El enfoque de la presente investigación es cuantitativo: El diseño es observacional, retrospectivo, analítico de casos y controles.

Cuantitativo, en razón a que se cuantificaron los datos recogidos de historias clínicas y se estudió con métodos estadísticos posibles relaciones entre las variables.

Observacional, por cuanto no existe intervención. Es decir, no se manipulan las variables, solo se observa.

Analítico, cuando se pretende estudiar y analizar las variables en estudio.

Casos y Controles, porque se analizó una sola medición de los sujetos y a evalúa de forma concurrente la exposición y el evento de interés.

7.2. Diseño metodológico.

El diseño a emplear es no experimental, observacional, descriptivo y analítico, de casos y controles, porque la recolección de datos se realizó de las Historias Clínicas, de servicio de Neonatología del Hospital de Apoyo Iquitos “César Garayar García”, periodo 2015 - 2017.

7.3. Población y muestra.

7.3.1. Población.

El universo fue constituido por todos los neonatos de ambos sexos, que ingresan a la unidad de cuidados intensivos neonatales menores de 32 semanas (UCIN), del Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” periodo 2015 al 2017.

7.3.2. Muestra.

- ❖ **Casos:** Estuvo constituidos por los prematuros menores de 32 semanas que fallecen posterior a las 12 horas y menor a los 28 días, estos fueron un total de 77.

- ❖ **Controles:** Estuvo constituidos por los prematuros menores de 32 semanas que no fallecen posterior a las 12 horas y menor a los 28 días, estos fueron un total de 77.

7.3.3. Criterios de selección.

a) Criterios de inclusión.

- ❖ Neonatos de ambos sexos que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos neonatales menores de 32 semanas de edad gestacional (EG).
- ❖ Neonatos que fallecen durante los primeros 28 días de vida.

b) Criterios de exclusión.

- ❖ Neonatos con malformaciones congénitas incompatibles con la vida o que fallecen antes de las 12 horas de vida.
- ❖ Neonatos con historias clínicas con datos incompletos.

7.4. Técnicas de recolección de datos.

Se realizó a través del análisis documental a través de la revisión de historias clínicas y el sistema de Neonatología del Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García”, periodo 2015 - 2017.

7.5. Instrumento de recolección de datos.

Ficha de recolección de datos validado por expertos. Se elaboró una ficha de recolección de datos, la cual fue sometida al proceso de validación, mediante juicio de expertos, por lo cual se solicitó la opinión de médicos especialistas en Pediatría - Neonatología. La ficha de recolección de datos está conformada por dos partes, la primera destinada a recolectar información de la variable dependiente y la segunda parte destinada a recolectar datos de las variables independientes.

Variable dependiente será la mortalidad neonatal; ya que su presencia o ausencia estará sujeta a la influencia o no de los factores de riesgo (variables independientes).

7.6. Procedimiento de recolección de datos.

Con la finalidad de determinar factores de riesgo de mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García”, periodo 2015 - 2017, que cumplieran con los criterios de selección. El procedimiento a llevar a cabo será el siguiente.

- ✓ Primero, se acudió al Hospital Apoyo Iquitos, donde se solicitó el permiso respectivo para el acceso. Desde el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN). se capturaron los números de historias clínicas de pacientes prematuros menores de 32 semanas nacidos en el periodo de estudio. Del archivo de historias clínicas en forma consecutiva no aleatoria se seleccionaron los que cumplieron con los criterios de inclusión.
- ✓ Segundo, los datos obtenidos, fueron registrados en una ficha (instrumento) validada por expertos. A continuación, se procedió a sistematizar los datos para su procesamiento y análisis estadístico. Después de realizado el análisis estadístico, se elaboraron los resultados, la discusión, y, finalmente, las conclusiones.

7.7. Procesamiento de la información.

De acuerdo al tipo de estadística se utilizó la estadística inferencial y descriptiva. Por ser variables cualitativas se emplearon proporciones, así mismo se aplicó una prueba no paramétrica de independencia de criterios. Se realizó un análisis bivalente para identificar la posible asociación entre el factor con el grupo de estudio y el de control; se organizó la información obtenida en tablas de contingencia de 2 x 2; y se obtuvieron el ODDS RATIO para cada uno de ellos; se prefijo el 95% para el intervalo de confianza (IC). Para el cálculo de las variables categóricas se utilizó la prueba de Chi². Se consideró estadísticamente significativo $p < 0.05$. Con los factores de riesgo se construyó el modelo de regresión logística el cual permitió realizar pronósticos futuros en pacientes que cuenten con el factor de riesgo. El procesamiento de la información se realizó el software estadístico SPSS ver. 22 para Windows. Para el análisis multivariado, se realizó a través del cálculo de regresión Múltiple, mediante la tabla ANOVA y cálculo de los coeficientes de regresión.

7.8. Protección de los derechos humanos.

7.8.1. Consideraciones éticas.

De acuerdo con los principios establecidos por instituciones y organizaciones a nivel mundial, tales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) tomados del documento *International Guidelines for Ethical Review of Epidemiological Studies*, publicado en 1991, se tuvo en cuenta los principios éticos.

❖ Respeto a las Personas.

El respeto a las personas incorpora por lo menos dos convicciones éticas: primero, que los individuos sean tratados como agentes autónomos, y segundo, que las personas con menos autonomía tiene derecho a protección. El principio de respeto hacia las personas se divide en dos requisitos morales separados: el requisito de reconocer la autonomía y el requisito de proteger a los que no tiene suficiente autonomía. Una persona autónoma es un individuo capaz de reflexionar con respeto a las metas personales y de actuar bajo la dirección de dicha reflexión. Respetar la autonomía es dar peso a las opiniones de las personas autónomas, y a su vez evitar obstruir sus acciones a menos de que vayan hacer claro perjuicio de otros. Mostrar falta de respeto a una persona autónoma significa repudiar sus opiniones, negarle al libertara a actuar basándose en tales criterios u opiniones, o retener información necesaria para hacer un juicio adecuado, sin tener razones de peso para hacerlo. Sin embargo, no todo ser humano tiene la capacidad de autodeterminación se perfecciona durante la vida del individuo, y algunos individuos pierden la capacidad total o parcialmente debido a enfermedades, o incapacidad mental o a circunstancias que limitan severamente la libertad. El respeto por las personas inmaduras e incapacitadas puede requerir que se les proteja mientras maduren o estén incapacitadas.

❖ la Beneficencia.

Las personas son tratadas de una manera ética no solo respetando sus decisiones y protegiéndolas de algún daño, si no también haciendo esfuerzos para asegurar su

bienestar. Tal tratamiento este contenido dentro del principio de beneficencia. El termino beneficencia se refiere a actos de bondad o caridad que van más allá de la estricta obligación. En esta declaración la beneficencia se entiende en un sentido más amplio, como obligación. Se han establecido dos reglas generales para expresar las acciones de beneficencia:

- ✓ Que no cause perjuicio.
- ✓ Que aumente los posibles beneficios y disminuya los posibles perjuicios.

La máxima hipocrática “no perjudicar” ha sido un principio fundamental de la ética médica. Claude Bernard extendió esta máxima al campo clínico, diciendo que uno no debe perjudicar a las personas a pesar de los beneficios que tal estudio clínico puede traer a otros. Sin embargo, aun evitar hacer daño requiere saber lo que es dañino; y en el proceso de obtener esta información, las personas corren el riesgo de ser expuestas a algo perjudicial. Además, la máxima hipocrática exige que los médicos traten de beneficiar a sus pacientes, puede requerir al exponer a personas a cierto riesgo. El problema impuesto por estas disyuntivas s el decidir cuándo es justificable buscar ciertos beneficios debido al riesgo. Las obligaciones de la beneficencia afectan tanto a los investigadores individuales, como a la sociedad en general por que las obligaciones se aplican tanto a proyectos de investigación individual como a las empresas que se dedican a la investigación. En el caso de proyectos individuales, los investigadores y los miembros de las instituciones están obligados a pensar en cómo aumentar los beneficios y como reducir los riesgos que puedan ocurrir debido al proyecto de investigación. En el caso de la investigación científica en general, los miembros de la sociedad están obligados a reconocer los beneficios y riesgos a largo plazo que puedan resultar del aumento de conocimientos y del desarrollo de procedimientos médicos, psicoterapéuticos y sociales novedosos.

❖ **Justicia.**

¿Quién debe recibir los beneficios de a investigación y quien debe someterse a sus posibles riesgos? Esta es una cuestión de justicia, en el sentido de “Justa distribución” o de “lo que se merece”. Una injusticia ocurre cuando se niega cierto beneficio al que la persona tiene derecho o se impone un castigo sin justificación. Otra manera al que la persona tiene derecho o se impone un castigo sin justificación. Otra manera de concebir

el principio de justicia es el comprender que personas iguales deben ser tratadas de la misma manera. Existen varias formulaciones ampliamente aceptadas sobre la manera justa de repartir los beneficios y las obligaciones. Cada formulación menciona alguna propiedad pertinente que exige la distribución de las obligaciones y los beneficios. Estas formulaciones son:

- ✓ A cada persona por partes iguales.
- ✓ A cada persona de acuerdo con su necesidad individual.
- ✓ A cada persona según su esfuerzo individual.
- ✓ A cada persona de acuerdo con su contribución a la sociedad.
- ✓ A cada persona según su mérito.

CAPÍTULO IV

VIII. RESULTADOS.

A. Descripción de los factores de riesgo sociodemográficos de la madre, en la mortalidad neonatal prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” periodo 2015 – 2017.

Tabla. N°: 1. Contingencia del grupo etareo (años) y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017.

Edad por grupo etareo	Mortalidad neonatal				Total	
	Casos		Controles			
	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad
12 -19 años	19	24,7%	30	39,0%	49	31,8%
20 a 34	44	57,1%	42	54,5%	86	55,8%
> 35 años	14	18,2%	5	6,5%	19	12,3%
Total	77	100%	77	100%	154	100,00%
Chi²: 149,9; P: 0,000; OR: 1,12 IC: 95%. 1, 36-1,52						
Media: 24,96; Mediana: 23,75; Moda: 19; Mínimo: 12; Máximo: 42						

En la tabla N° 1, se muestra la edad por grupo etareo y la mortalidad neonatal de pacientes en estudio, donde se puede observar, la edad (20 a 34 años) alcanzó una frecuencia de 57,1% para los casos y 54,5% para los controles. Mediante la evaluación con la prueba de Chi², se evidencia un valor calculado de 6,779 y con un valor de alfa 0,004, menor al alfa de 0,005, (OR: 1,12 IC: 95%. 1,36-1,52), podemos concluir que SÍ existe una asociación estadística entre el grupo etareo de 20 a 34 años incrementa en 1,12 el riesgo de mortalidad neonatal en prematuros en estudio, además podemos observar los estadísticos descriptivos.

Tabla. N°: 2. Contingencia de la zona de procedencia de la madre y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017.

Zona de Procedencia de la Madre	Mortalidad neonatal				Total	
	Casos		Controles			
	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad
Urbano	56	72,7%	54	70,1%	110	71,4%
Urbano marginal	11	14,3%	16	20,8%	27	17,5%
Rural	10	13,0%	7	9,1%	17	11,0%
Total	77	100,0%	77	100,0%	154	100,0%

Chi²: 1,492; P: 0,004; OR: 26.9 IC: 95%. 1,29-1,50

En la tabla N° 2, se muestra el factor zona de procedencia de la madre y la mortalidad neonatal en pacientes en estudio, donde se puede observar, que la zona de procedencia (urbano) alcanzó una frecuencia de 72,7% en los casos y 70,1% en los controles; la zona de procedencia (rural), alcanzó una frecuencia de 13% respecto a los controles que se obtuvo un porcentaje de 9,1%. Mediante la prueba de Chi², se evidencia un valor calculado de 1,492 y con un valor de alfa 0,004, menor al alfa de 0,005, (OR: 26.9 IC: 95%. 1,29-1,50), podemos concluir que SÍ existe una asociación estadística procedencia urbana incrementa en 26,9 veces la mortalidad neonatal en prematuros en estudio.

B. Descripción de los factores de riesgo gineco - obstétricos, en la mortalidad neonatal prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” periodo 2015 – 2017.

Tabla. N°: 3. Contingencia del intervalo intergenésico de la madre y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017.

Intervalo Intergenésico	Mortalidad neonatal				Total	
	Casos		Controles			
	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad
≤ 2 años	40	51,3%	29	38,2%	69	44,8%
> 2 años	21	26,9%	21	27,6%	42	27,3%
Sin periodo intergenésico	16	21,8%	27	34,2%	43	27,9%
Total	77	100,0%	77	100,0%	154	100,0%
Chi²: 3,612; P: 0,004; OR: 1.52 IC: 95%. 1,70-1,96						

En la tabla N° 3, se muestra el factor intervalo intergenésico de la madre y la mortalidad neonatal en pacientes en estudio, donde se puede observar, que el intervalo intergenésico (≤ 2 años), alcanzó una frecuencia de 51,3% en los casos y 38,2% en los controles; el intervalo intergenésico (> 2 años), alcanzó una frecuencia de 26,9% respecto a los controles que se obtuvo un porcentaje de 27,6%. Mediante la prueba de Chi², se evidencia un valor calculado de 3,612 y con un valor de alfa 0,004, menor al alfa de 0,005, (OR 1,52; IC 95% 1,70-1,96), intervalo intergenésico (≤ 2 años), incrementa 1,52 veces la asociación con la mortalidad neonatal en prematuros en estudio.

Tabla. N°: 4. Contingencia del número de controles prenatales y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017.

Número de controles prenatales	Mortalidad neonatal				Total	
	Casos		Controles			
	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad
<6 controles	67	87,0%	49	63,6%	116	75,3%
≥6 controles	10	13,0%	28	36,4%	38	24,7%
Total	77	100,0%	77	100,0%	154	100,0%
Chi²: 11,319; P: 0,001; OR: 3.82 IC: 95%. 1,18-1,32						
Media: 2,95; Mediana: 3,07 Moda: 0; Máximo: 08 M; Mínimo: 0						

En la tabla N° 4, se muestra el factor número de controles prenatales y la mortalidad neonatal en pacientes en estudio, donde se puede observar, que las gestantes que obtuvieron (menos de 06 controles prenatales) alcanzaron una frecuencia de 87,0% en los casos y 63,6% en los controles; las gestantes que realizaron (≥6 Controles Prenatales), alcanzaron una frecuencia de 13,0% respecto a los controles que se obtuvo un porcentaje de 36,4%. Mediante la prueba de Chi², se evidencia un valor calculado de 11,319 y con un valor de alfa 0,001, menor al alfa de 0,005, (OR: 3.82 IC: 95%. 1,18-1,32) podemos concluir que SÍ existe una asociación estadística entre el deficiente número de controles prenatales (incrementando en 3,82 veces) la mortalidad neonatal en prematuros en estudio.

Tabla. N°: 5. Contingencia de la enfermedad hipertensiva del embarazo y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017.

Enfermedad hipertensiva del embarazo	Mortalidad neonatal				Total	
	Casos		Controles			
	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad
Con hipertensión	21	27,3%	26	20,8%	37	24,0%
Sin hipertensión	56	72,7%	61	79,2%	117	76,0%
Total	77	100%	77	100%	154	100.00%
Chi²: 0,889; P: 0,003; OR: 1.42 IC: 95%. 1,69-1,83						

En la tabla N° 5, se muestra el factor enfermedad hipertensiva del embarazo y la mortalidad neonatal en pacientes en estudio, donde se puede observar, las gestantes (con enfermedad hipertensiva del embarazo), alcanzó una frecuencia de 27,3% en los casos y 20,8% en los controles; y las gestantes (sin enfermedad hipertensiva del embarazo), alcanzó una frecuencia de 72,7% respecto a los controles que se obtuvo un porcentaje de 79,2%. Mediante la prueba de Chi², se evidencia un valor calculado de 0,889 y con un valor de alfa 0,003, menor al alfa de 0,005(OR 0, 1,42; IC 95% 1,69-1,83), podemos concluir que, SÍ existe una asociación estadística con el factor, enfermedad hipertensiva del embarazo, incrementándolo en 1,42 veces la mortalidad neonatal en prematuros en estudio.

C. Descripción de los factores de riesgo: antecedentes maternos, en la mortalidad neonatal prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” periodo 2015 – 2017.

Tabla. N°: 6. Contingencia de antecedentes de aborto y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017.

Antecedentes de aborto	Mortalidad Neonatal				Total	
	Casos		Controles			
	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad
Con antecedentes	21	27,3%	8	10,4%	29	18,8%
Sin antecedentes	56	72,7%	69	89,6%	125	81,2%
Total	77	100%	77	100%	154	100.00%
Chi²: 7,180; P: 0,003; OR: 3.2 IC: 95%. 1,75-1,87						

En la tabla N° 6, se muestra el factor materno: antecedentes de aborto de la madre y la mortalidad neonatal en pacientes en estudio, donde se puede observar, que las gestantes (sin antecedente de aborto) alcanzaron una frecuencia de 72,7% en los casos y 89,6% en los controles; las gestantes (con antecedente de aborto), alcanzaron una frecuencia de 27,3% respecto a los controles que se obtuvo un porcentaje de 10,4%. Mediante la prueba de Chi², se evidencia un valor calculado de 7,180 y con un valor de alfa 0,003, menor al alfa de 0,005 (OR 3.2; IC 95% 1,75-1,87), podemos concluir que, SÍ existe una asociación estadística, entre antecedentes de aborto de la madre, incrementándole en 3,2 veces la mortalidad neonatal en prematuros en estudio.

Tabla. N°: 7. Contingencia de antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017.

Antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer	Mortalidad neonatal				Total	
	Casos		Controles			
	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad
Con antecedente	22	28,6%	8	10,4%	29	19,5%
Sin antecedente	55	71,4%	69	89,6%	125	80,5%
Total	77	100%	77	100%	154	100.00%
Chi²: 8,114; P: 0,004; OR: 3.45 IC: 95%. 1,74-1,86						

En la tabla N° 7, se muestra el factor materno: antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer y la mortalidad neonatal en pacientes en estudio, donde se puede observar, que las gestantes (sin antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer) alcanzaron una frecuencia de 71,4% en los casos y 89,6% en los controles; las gestantes (con antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer), alcanzaron una frecuencia de 28,6% respecto a los controles que se obtuvo un porcentaje de 10,4%. Mediante la prueba de Chi², se evidencia un valor calculado de 8,114 y con un valor de alfa 0,004, menor al alfa de 0,005(OR 3, 45; IC 95% 1,74-1,86), podemos concluir que, SI existe una asociación estadística, entre antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer, incrementándole en 3,45 veces la mortalidad neonatal en prematuros en estudio.

Tabla. N°: 8. Contingencia de síndrome del flujo vaginal y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017.

Síndrome del Flujo Vaginal	Mortalidad neonatal				Total	
	Casos		controles			
	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad
Con flujo vaginal	49	63,6%	25	32,5%	74	48,1%
Sin flujo vaginal	28	36,4%	52	67,5%	80	51,9%
Total	77	100%	77	100%	154	100.00%
Chi²: 14,984; P: 0,000; OR: 3.64 IC: 95%. 1,43-1,59						

En la tabla N° 8, se muestra el factor materno: síndrome del flujo vaginal y la mortalidad neonatal en pacientes en estudio, donde se puede observar, que las gestantes (con síndrome del flujo vaginal), alcanzaron una frecuencia de 63,6% en los casos y 32,5% en los controles; las gestantes (sin antecedente de síndrome del flujo vaginal), alcanzaron una frecuencia de 36,4% respecto a los controles que se obtuvo un porcentaje de 67,5%. Mediante la prueba de Chi², se evidencia un valor calculado de 14,984 y con un valor de alfa 0,00, menor al alfa de 0,005(OR 3,64; IC 95% 1,43-1,59), podemos concluir que, SÍ existe una asociación estadística, entre síndrome del flujo vaginal, incrementándola en 3,64 veces la mortalidad neonatal en prematuros en estudio.

D. Descripción de los factores de riesgo neonatales, en la mortalidad neonatal prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” periodo 2015 – 2017.

Tabla. N°: 9. Contingencia de membrana hialina y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017.

Enfermedad membrana hialina	Mortalidad neonatal				Total	
	Casos		Controles			
	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de mortalidad	Recuento	% de Mortalidad
Con membrana hialina	56	72,7%	31	40,3%	87	56,5%
Sin membrana hialina	21	27,3%	46	59,7%	67	43,5%
Total	77	100%	77	100%	154	100.00%
Chi²: 16,512; P: 0,000; OR: 3.95; IC: 95%. 1,36-1,51						

En la tabla N° 9, se muestra el factor neonatal: enfermedad de membrana hialina, y la mortalidad neonatal en pacientes en estudio, donde se puede observar, que los recién nacidos (con enfermedad de membrana hialina), alcanzaron una frecuencia de 72,7% en los casos y 40,3% en los controles; recién nacidos (sin antecedente de enfermedad de membrana hialina), alcanzaron una frecuencia de 27,3% respecto a los controles que se obtuvo un porcentaje de 59,7%. Mediante la prueba de Chi², se evidencia un valor calculado de 16,512 y con un valor de alfa 0,000, menor al alfa de 0,005 (OR 3,95; IC 95% 1,36-1,51), podemos concluir que, SÍ existe una asociación estadística, entre membrana hialina, incrementándole en 3,95 veces la mortalidad neonatal en prematuros en estudio.

Tabla. N°: 10. Contingencia de cardiopatías congénitas y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo 2015 – 2017.

Cardiopatías Congénitas (CC)	Mortalidad neonatal				Total	
	Casos		Controles			
	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad
Con cardiopatías	63	81,3%	1	1,3%	64	40,3%
Sin cardiopatías	14	15,2%	76	84,8%	90	43,5%
Total	77	100%	77	100%	154	100.00%
Chi²: 102,552; P: 0,000; OR: 339,875 IC: 95%. 1,52-1,68						

En la tabla N° 10, se muestra el Factor neonatal: cardiopatía congénita, y la mortalidad neonatal en pacientes en estudio, donde se puede observar, que los recién nacidos (con cardiopatía congénita), alcanzaron una frecuencia de 98,4% en los casos y 1,6% en los controles; los recién nacidos (sin cardiopatía), alcanzaron una frecuencia de 15,2% respecto a los controles que se obtuvo un porcentaje de 84,8%. Mediante la prueba de Chi², se evidencia un valor calculado de 102,552 y con un valor de alfa 0,000, menor al alfa de 0,005 (OR 339; IC 95% 1,52-1,58), podemos concluir que, SÍ existe una asociación estadística, entre los recién nacidos con cardiopatía congénita, incrementándole en 339 veces la mortalidad neonatal en prematuros en estudio.

Tabla. N°: 11. Contingencia de extremo bajo peso al nacer y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017.

Extremo bajo peso al nacer	Mortalidad neonatal				Total	
	Casos		Controles			
	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad
Con extremo peso al nacer	29	37,7%	3	3,9%	32	20,8%
Sin extremo peso al nacer	48	62,3%	74	96,1%	122	79,2%
Total	77	100%	77	100%	154	100.00%
Chi²: 26,666; P: 0,000; OR: 14,9 IC: 95%. 1,73-1,86						

En la tabla N° 11, se muestra el factor neonatal: extremo bajo peso al nacer y la mortalidad neonatal en pacientes en estudio, donde se puede observar, que los recién nacidos (con extremo bajo peso al nacer), alcanzaron una frecuencia de 37,7% en los casos y 3,9% en los controles; los recién nacidos (sin antecedente de extremo bajo peso al nacer), alcanzaron una frecuencia de 62,3% respecto a los controles que se obtuvo un porcentaje de 96,1%. Mediante la prueba de Chi², se evidencia un valor calculado de 26,666 y con un valor de alfa 0, 000, mucho menor al alfa de 0,005(OR 14,9; IC 95% 1,73-1,86), podemos concluir que, SÍ existe una asociación estadística, entre extremo bajo peso al nacer, incrementándole en 14,9 veces la mortalidad neonatal en prematuros en estudio.

Tabla. N°: 12. Contingencia sexo y la mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos 2015 – 2017.

Sexo	Mortalidad neonatal				Total	
	Casos		Controles			
	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad	Recuento	% de Mortalidad
Masculino	31	41,9%	33	41,3%	64	41,6%
Femenino	43	58,1%	47	58,8%	90	58,4%
Total	77	100%	77	100%	154	100.00%
Chi²: 0,007; P: 0,936; OR: 1.02 IC: 95%. 1,51-1,66						

En la tabla N° 12, se muestra el factor sexo del recién nacido, y la mortalidad neonatal en pacientes en estudio, donde se puede observar, que los recién nacidos (sexo masculino), alcanzaron una frecuencia de 48,4% en los casos y 51,6% en los controles; los recién nacidos (sexo femenino), alcanzaron una frecuencia de 47,8% respecto a los controles que se obtuvo un porcentaje de 52,2%. Mediante la prueba de Chi² se evidencia un valor calculado de 0,007 con un valor de alfa 0,936, mayor al alfa de 0,005(OR 1,02; IC 95% 1.51-1.66), podemos concluir que, NO existe una asociación estadística, entre el sexo del recién nacido con la mortalidad neonatal en prematuros en estudio.

E. Análisis multivariado de los factores de riesgo asociados en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” periodo 2015 – 2017.

Tabla. N°: 13. Modelo de regresión lineal.

Para el análisis multivariado, se utilizó la técnica de regresión lineal múltiple, con su respectivo cálculo de la tabla de ANOVA, para el contraste de hipótesis y el gráfico tipo histograma para representar los coeficientes de cada variable.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	0,965(a)	0,930	0,925	0,13731

a Variables predictoras: (constante), cardiopatías congénitas, grupo etareo(años), número de control prenatal, enfermedad hipertensiva del embarazo, zona de procedencia, extremo bajo peso al nacer, membrana hialina, síndrome del flujo vaginal, antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer, intervalo intergenésico, antecedentes de aborto

b Variable Dependiente: Mortalidad Neonatal

En este estudio el valor que toma R (coeficiente de correlación R de Pearson) es 0,965(a), lo cual indica que existe una asociación (lineal) media entre las variables: variable dependiente (mortalidad neonatal) y las variables independientes: cardiopatías congénitas, grupo etareo (años), número de controles prenatales, enfermedad hipertensiva del embarazo, zona de procedencia, extremo bajo peso al nacer, membrana hialina, síndrome del flujo vaginal, antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer, intervalo intergenésico, antecedentes de aborto. Por lo tanto, existe una asociación significativa (media) entre la mortalidad neonatal y las variables independientes. El coeficiente R cuadrado, se interpreta como la proporción de la varianza o de datos en la cual es posible predecir la mortalidad neonatal (variable dependiente) explicada por el conjunto de variables independientes grupo etareo (años), extremo bajo peso al nacer, zona de procedencia, membrana hialina, antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer, síndrome del flujo vaginal, cardiopatías congénitas). El valor del coeficiente r cuadrado es 0,930 esto indica que podemos predecir en un 93% la mortalidad neonatal en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García”.

Tabla. N°: 14. ANOVA para el contraste de hipótesis.

Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	35,823	11	3,257	172,728	0,000(a)
	Residual	2,677	143	,019		
	Total	38,500	154	3,257		

a Variables predictoras: (constante), cardiopatías congénitas, grupo etareo(años), número de control prenatal, enfermedad hipertensiva del embarazo, zona de procedencia, extremo bajo peso al nacer, membrana hialina, síndrome del flujo vaginal, antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer, intervalo intergenésico, antecedentes de aborto

b Variable dependiente: mortalidad neonatal

Como podemos observar en la tabla 14, el ANOVA nos indica que la relación entre las variables estudiadas es estadísticamente significativa (sig. 0 p: 0,000); por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Indica que es posible construir un modelo de regresión para predecir la Mortalidad Neonatal, con estas variables, según la relación analizada.

Tabla. N°: 15. Distribución de los coeficientes de regresión de cada variable independiente con su respectiva significancia estadística.

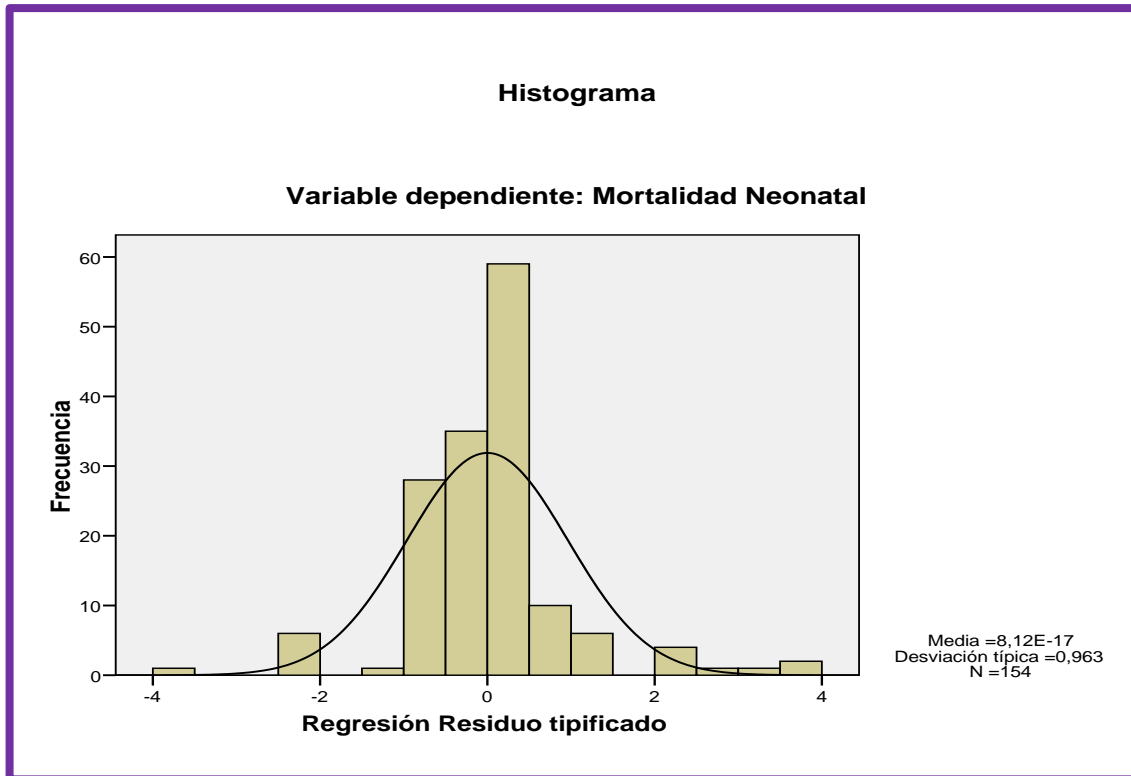
Modelo	Coeficientes no Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta	B	Error típ.
1 (Constante)	0,614	0,084		7,265	0,000
Zona de Procedencia	0,065	0,035	0,089	1,865	0,064
Grupo Etereo(años)	0,005	0,002	0,082	3,524	0,001
Número de control prenatal	-0,034	0,007	-0,153	-5,100	0,000
Enfermedad Hipertensiva del Embarazo	-0,083	0,058	-0,071	-1,421	0,158
Antecedente de Recién Nacido con Bajo Peso al Nacer	-0,190	0,147	-0,151	-1,298	0,197
Antecedentes de Aborto	0,092	0,151	0,072	0,609	0,544
Síndrome del Flujo Vaginal	0,096	0,050	0,096	1,928	0,056
Membrana Hialina	-0,424	0,048	-0,421	-8,912	0,000
Extremo Bajo Peso al Nacer	0,090	0,048	0,073	1,878	0,062
Intervalo Intergenésico	0,458	0,038	0,766	12,151	0,000
Cardiopatías Congénitas	0,341	0,049	0,335	7,026	0,000

a Variable dependiente: mortalidad neonatal

Como podemos observar en la tabla N° 15: de las 5 variables independientes que son factores de riesgo según el análisis bivariado (OR; Chi²); solo la del grupo etareo (sig. 0,001); número de controles prenatales (sig. 0,000); enfermedad membrana hialina (sig. 0,049), intervalo intergenésico (sig. 0,000), y cardiopatía congénita (sig.0, 000); demostraron ser Factores de riesgo para mortalidad neonatal en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García”; y las demás variables como, zona de procedencia, enfermedad hipertensiva del embarazo, antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer,

antecedentes de aborto, extremo bajo peso al nacer y síndrome de flujo vaginal materna, son variables intervinientes.

Variable Dependiente: Mortalidad Neonatal - ANOVA



El **Histograma** de la distribución de los residuos tipificados nos permite evaluar visualmente el grado de ajuste de esta distribución a la curva normal. Es posible observar que la distribución se asemeja a una curva normal. En este caso hay 2 valores que se encuentran fuera de la curva normal, por lo tanto, la mayor parte de los casos se comportan con una distribución normal. En efecto, los residuos tipificados se ajustan a la curva normal superpuesta.

IX. DISCUSIONES.

La Mortalidad Neonatal es una de las prioridades de Salud a Nivel Nacional e Internacional; luego de analizar las variables en estudio, nos permitió conocer los diferentes tipos de Riesgo, Asociados a la Madre y al Recién Nacido, y a su vez poder prevenir cada uno de ellos para contribuir con un mejor manejo a Nivel Institución y lograr disminuir la Tasa de Mortalidad a largo plazo.

Dentro de los factores de riesgo que se estudiaron, las dos categorías fueron maternos y neonatales: Los factores maternos sociodemográficos son: edad de la madre (años), zona de procedencia; los factores gineco-obstétricos: antecedentes de aborto intervalo intergenésico enfermedad hipertensiva del embarazo, número de control prenatal antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer, síndrome del flujo vaginal. Los factores de riesgo neonatales fueron: cardiopatías congénitas, enfermedad de membrana hialina, extremo bajo peso al nacer, en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García”, se analizaron dichas variables en una muestra de 154(100%) neonatos, siendo 77(50%) para Caso y 77(50 %) para Controles; todo estos factores se demostró tener asociación con la mortalidad neonatal, al realizar el análisis multivariado, mediante el cálculo de regresión lineal múltiple, se pudo observar que de las 5 (OR; χ^2); solo la edad de la madre (años) (sig. 0. ,001); número de controles prenatales (sig. 0,000); enfermedad membrana hialina (sig. 0. ,049), intervalo intergenésico (sig. 0,000), cardiopatía congénita (sig.0, 000); demostraron ser factores de riesgo para mortalidad neonatal; y las demás variables como, zona de procedencia, enfermedad hipertensiva del embarazo, antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer, antecedentes de aborto, extremo bajo peso al nacer y síndrome de flujo vaginal materna, son variables intervinientes. Además, según el ANOVA, se puede rechazar la hipótesis nula.

Respecto a la Variable Edad de la madre (años), la edad 17 y 37 años, alcanzó una frecuencia de 9,1% en los Casos y 3,9 y 0,00% (OR 1,2; IC 95% 23,76-26,16) en los Controles respectivamente, los extremos se obtuvo la mínima de 12 años y la máxima de 42 años; esto difiere de la frecuencia de la Edad de la Madre de **Iannccilli P**⁽⁴⁶⁾ 2018, que obtuvo como promedio 26,78 años en el Hospital María Auxiliadora; de la misma manera difiere con el estudio de **C. Leiva y col.**⁴⁷ En el hospital de Sullana Piura, donde la edad en promedio fue también de 26.111 años. Asimismo, al verificar la asociación entre el

Factor de Riesgo y la Mortalidad Neonatal, se verificó la asociación estadística con un χ^2 valor calculado de 64,066 y con un valor de alfa 0,000, mucho menor al alfa de 0,005 y un OR: 1,2 IC 95%. También difiere nuestro estudio respecto al promedio de edad respecto al estudio de **Fustamante C**, 2016⁽¹⁹⁾ Lambayeque. Relacionó a las variables sociodemográficas, la edad promedio materna fue 29,60 años (de: 6,94; $p=0.021$) para el grupo de casos y para los controles de 26,97(de: 7,14; $p=0.021$).

Enfermedad de membrana hialina, alcanzaron una frecuencia de 72,7% en los Casos y 40,3% en los Controles, mediante la evaluación con la prueba de χ^2 , se evidencia un valor calculado de 16,512 y con un valor de alfa 0,000, mucho menor al alfa de 0,005; OR: 1,8 IC 95%, estos datos fueron comparados con los de Lino L Trujillo 2016⁵¹: .95% presentó esta patología respecto al grupo control 62%; con OR de 11,5 e IC 95 con una asociación validada estadísticamente; también se comparó con el estudio de Pérez y Cols. Realizado en Mexico⁴⁸ en el que encontró como segunda principal causa de muerte neonatal a la Enfermedad de Membrana Hialina con un 21,6% y el de Barrios y Cols, que tuvo lugar en Chile⁴⁹ con un 22,6% sin embargo en el estudio realizado por Chirinos en el Hospital Nacional Dos de Mayo la patología más frecuente encontrada en un grupo de neonatos menores de 1500gr fue enfermedad de membrana hialina presente en un 98% de los pacientes; en nuestro estudio difiere del estudio **Lino, L** 2016, en Trujillo⁽¹⁷⁾ ODDS RATIO Encontramos la frecuencia de enfermedad de membrana hialina en prematuros menores de 32 semanas en el grupo de casos y controles obteniendo un ODDS RATIO de 11,54 a favor del grupo que presento mortalidad neonatal. El valor estadístico del χ^2 para la asociación de esta variable y mortalidad neonatal fue de 23,21 con un IC: 3.48 – 38.28. ($P<0.01$). ⁽¹⁷⁾. **Intervalo intergenésico**, donde se puede observar, que él (intervalo intergenésico ≤ 2 años), alcanzó una frecuencia de 51,3% en los casos y 38,2% en los controles; el (intervalo intergenésico > 2 años), alcanzó una frecuencia de 26,9% respecto a los controles que se obtuvo un porcentaje de 27,6%. Mediante la evaluación con la prueba de χ^2 , se evidencia un valor calculado de 3,612(a) y con un valor de alfa 0,004, mucho menor al alfa de 0,005(OR 1,52; IC 95% 1,70-1,96) donde podemos concluir que, SI EXISTE una asociación estadística entre intervalo intergenésico (≤ 2 años), incrementándole 1,52 veces la mortalidad neonatal.

Número de controles prenatales, se puede observar, que las gestantes que obtuvieron (menos de 06 controles prenatales) alcanzaron una frecuencia de 87,0% en los casos y

63,6% en los controles; las gestantes que realizaron (≥ 6 controles prenatales), alcanzaron una frecuencia de 13,0% respecto a los controles que se obtuvo un porcentaje de 36,4%. Mediante la evaluación con la prueba de χ^2 , se evidencia un valor calculado de 11,319 y con un valor de alfa 0,001, mucho menor al alfa de 0,005, (OR: 3.82 IC: 95%. 1,18-1,32) podemos concluir que sí existe una asociación estadística entre el deficiente número de controles prenatales (incrementando en 3,82 veces) la mortalidad neonatal se comparó con

Cardiopatías congénitas, los recién nacidos (con cardiopatía congénita), alcanzaron una frecuencia de 98,4% en los casos y 1,6% en los controles; **Mendieta A G.**⁽³⁴⁾ Et Al 2013. Estado de México. Encontró 23,926 niños vivos; de los cuales fueron prematuros (55.93%), la incidencia de cardiopatías congénitas en el periodo estudiado fue de 7.4 x 1,000 nacidos vivos. En los cinco años nacieron 2,782 prematuros vivos (de 22 a 36 semanas), así que incidencia de prematuros fue de 35.6 x 1,000 (3.56%).

Zona de procedencia, (zona de procedencia urbano), alcanzó una frecuencia de 72,7% en los casos y 70,1% en los controles; **Fustamante C,** 2016⁽¹⁹⁾ Lambayeque, el encontró que el 40,68%(p: 0,376), de las madres del grupo de casos procedían de zonas rurales, respecto al grupo control, donde representaba el 33,90%(p: 0,376). Este estudio es corroborado con los hallazgos de **Flores Vilca P,** 2017 Iquitos.⁽⁴²⁾ se observa que las gestantes de procedencia urbana (71.8%) y urbano marginal (28. 2%). **Sepsis Neonatal** en nuestro estudio se alcanzó una frecuencia de 51,9% en los casos y 45,5% en los controles; los recién nacidos (sin antecedente de sepsis neonatal), alcanzaron una frecuencia de 48,1% respecto a los controles que se obtuvo un porcentaje de 54,5%. Mediante la prueba de χ^2 , se evidencia un valor calculado de 0,650 y con un valor de alfa 0,420, mayor al alfa de 0,005(OR 1.29; IC 95% 1,43-1,59), trabajo de **Behnaz B**⁽²³⁾ cols. Realizado **en Irán en el 2012** hallaron una mortalidad por sepsis y sus complicaciones del 40%, también nuestro estudio difiere del estudio de **Lino, L** 2016,⁽¹⁷⁾ en Trujillo. Reportó, la frecuencia de sepsis neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el grupo de casos y controles obteniendo un ODDS RATIO de 1.38 a favor del grupo que presentó mortalidad neonatal. El valor estadístico del Chi cuadrado para la asociación de este factor y mortalidad neonatal fue de 0,79 con un IC: 0,69 – 2.89. (P>0.05). **Extremo bajo peso al nacer**, la mortalidad neonatal esta tan fuertemente ligada a la mortalidad neonatal, extremo bajo peso al nacer alcanzaron una frecuencia de 37,7% en los Casos y 3,9% en

los Controles; mediante la evaluación con la prueba de Chi², se evidencia un valor calculado de 26,666 y con un valor de alfa 0,000, mucho menor al alfa de 0,005, en comparación con el estudio de **Tavosnaska y cols.**⁵⁰ En argentina 2012 encontraron una mortalidad ajustada de 25% en recién nacidos extremo bajo peso al nacer, similar a nuestro estudio. estado civil materno, sexo del neonato, sepsis neonatal, ruptura prematura de membrana, infección genitourinaria, antecedente de parto pretérmino, diabetes gestacional, índice de masa corporal, ocupación de la madre, grado de instrucción materno, paridad de la madre, concluimos que **NO EXISTE** una asociación estadística con la Mortalidad Neonatal. **Se puede rechazar la hipótesis nula** al realizar el Análisis multivariado, mediante el cálculo de regresión lineal múltiple, se pudo observar que de las 5 (OR; Chi²); solo, edad de la madre (años) (sig. 0,001); número de controles prenatales (sig. 0,000); enfermedad membrana hialina (sig. 0,049), intervalo intergenésico (sig. 0,000), cardiopatía congénita (sig.0,000); demostraron ser factores de riesgo para mortalidad neonatal en el Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García”; las variables como, zona de procedencia, enfermedad hipertensiva del embarazo, antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer, antecedentes de aborto, extremo bajo peso al nacer y síndrome de flujo vaginal materna, son variables intervinientes. Además, según el ANOVA.

X. CONCLUSIONES.

- ❖ La edad (20 a 34) años sí presenta asociación estadística e incrementa en 1,12 el riesgo de mortalidad neonatal.
- ❖ La procedencia, (urbano), sí presenta una asociación estadística entre zona de procedencia (urbano), incrementándole en 26,9 veces la mortalidad neonatal.
- ❖ Intervalo Intergenésico corto (≤ 2 años), sí presenta asociación estadística e incrementa en 1,52 veces la mortalidad neonatal.
- ❖ El Número deficiente de controles prenatales, sí presenta asociación estadística e incrementa en 3,82 veces la mortalidad neonatal.
- ❖ La Enfermedad hipertensiva del embarazo, sí presenta asociación estadística e incrementa en 1,42 veces la mortalidad neonatal.
- ❖ El Antecedentes de aborto de la madre, sí presenta asociación estadística e incrementa en 3,45 veces la mortalidad neonatal.
- ❖ El Síndrome del flujo vaginal, sí presenta asociación estadística e incrementa en 3,64 veces la mortalidad neonatal.
- ❖ La Enfermedad de membrana hialina, sí presenta asociación estadística e incrementa en 3,95 veces la mortalidad neonatal.
- ❖ La Cardiopatías congénitas, sí presenta asociación estadística e incrementa en 339 veces la mortalidad neonatal.
- ❖ El Extremo bajo peso al nacer, sí presenta asociación estadística e incrementa en 14,9 veces la mortalidad neonatal.

Los factores de riesgo, **maternos – sociodemográficos**, asociados a mortalidad neonatal son: la edad de la madre (20 a 34 años), y la procedencia (urbano).

Los factores de riesgo **gineco-obstétricos**, asociados a mortalidad neonatal en prematuros es: El síndrome del flujo vaginal.

Los factores de riesgo del **recién nacido**, asociados a mortalidad neonatal son: Enfermedad de membrana hialina, extremo bajo peso al nacer y cardiopatías congénitas.

Estado civil materno, sexo del neonato, sepsis neonatal, ruptura prematura de membrana, infección genitourinaria, antecedente de parto pretérmino, diabetes gestacional, índice de masa corporal, ocupación de la madre, grado de instrucción materno, paridad de la madre, concluimos que NO EXISTE una asociación estadística con la mortalidad neonatal.

Se puede rechazar la hipótesis nula al realizar el Análisis multivariado, mediante el cálculo de regresión lineal múltiple; solo, Edad de la madre (20 a 34 años); número de controles prenatales ; enfermedad membrana hialina , intervalo Inter-genésico, cardiopatía congénita; demostraron ser factores asociados y predictivos para la mortalidad neonatal ; la procedencia, enfermedad hipertensiva del embarazo, antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer, antecedentes de aborto, extremo bajo peso al nacer y síndrome de flujo vaginal materna, son variables intervinientes.

XI. RECOMENDACIONES.

- Se recomienda realizar estudio sobre el número de gestantes que reciben tratamiento para la maduración pulmonar, de la misma manera, investigar el tratamiento que reciben los pacientes con enfermedad de membrana hialina.
- Se debería enfatizar en la importancia del control prenatal de esta manera se previene los factores de riesgo de mortalidad neonatal, asimismo realizar charlas de preparación y actualización en el personal de salud que brinda la atención a las gestantes.
- Debido a que el, Síndrome de flujo vaginal es muy frecuente en las mujeres embarazadas, además de actuar como factor de riesgo para múltiples complicaciones durante el embarazo, se recomienda fortalecer e incidir en el tamizaje apropiado y oportuno para poder detectarlo y así poder prevenir y tratar adecuadamente, de esta manera se previene la sepsis neonatal.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- ¹ World Health Organizativo. Neonatal mortality. (2017). World Health Organization. [Actuizado el 16 Feb 2017]. [Citado el 18 Feb. 2017]. Disponible en at: http://www.who.int/gho/child_health/mortality/neonatal/en/index1.html. And <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>
- ² Dirección general de epidemiología. Mortalidad neonatal en el Perú y sus departamentos. 2013. Disponible: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/Mortalidad_neonatal11_12.p.
- ³ Ministerio de Salud, Dirección general de epidemiología. Carga de enfermedad en el Perú. Estimación de los años de vida saludables perdidos 2012. MINSA 2014. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/Cargaenfermedad2012.pdf>.
- ⁴ Gonzales M, Caraballo M, Guerrero A, Montenegro S. Sepsis neonatal y prematuros. Revista de riesgo de la VIA Catedra de Medicina – N° 160 – 2006; 22-28. Disponible en https://med.unne.edu.ar/revista/revista160/6_160.htm.
- ⁵ UNICEF. Neonatal Mortality: Report 2015. UNICEF DATA. [Actualizado el 14 feb 2017] [Citado el 18 Feb 2017]. Disponible en: <https://data.unicef.org/topic/child-survival/neonatal-mortality>.
- ⁶ Hoyos O, Suarez G, Massaro C, Ortiz M, Aguirre C, Uribe M. [Bloodstream infection in a neonatology unit of Medellin-Colombia, 2008-2009]. Revista chilena de infectologia: órgano oficial de la Sociedad Chilena de Infectologia. 2010; 27(6):491-8.
- ⁷ Vergnano S, Menson E, Kennea N, Embleton N, Russell AB, Watts T, et al. Neonatal infections in England: the NeonIN surveillance network. Archives of visease in childhood Fetal and neonatal edition. 2011; 96(1): F9-f14.

- ⁸ Camacho-González A, Spearman PW, Stoll BJ. Neonatal infectious diseases: evaluation of neonatal sepsis. *Pediatric clinics of North América*. 2013; 60(2):367-89.
- ⁹ Stoll BJ, Hansen N. Infections in VLBW infants: studies from the NICHD Neonatal Research Network. *Seminars in perinatology*. 2003; 27(4):293-301.
- ¹⁰ Cárdenas González L, Méndez Alarcón L. Morbilidad y mortalidad del recién nacido pretérmino menor de 1 500 gramos. *Revista Cubana de Pediatría*. 2012; 84:47-57.
- ¹¹ Jan R., Hernández H., Loza C et al. Supervivencia del recién nacido menor de 1500 gr. y factores que lo afectan en el servicio de Neonatología de Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen- años 2000-2002. *Revista peruana de pediatría*. 2005.
- ¹² Lohmann Gandini-Billinghurst, P.; Rodríguez Espinoza, M.; Webb Linares, V.; Rospigliosi López, M. Mortalidad en recién nacidos de extremo bajo peso al nacer en la Unidad de Neonatología del Hospital Nacional Cayetano Heredia entre enero 2000 y diciembre 2004 *Rev. m,d. hered*; 17(3): 141-147, jul.-sept. 2006.
- ¹³ Cabra Caicedo M, Mariño Gutiérrez D, Caracterización de la Mortalidad Neonatal Y Postneonatal en la Unidad De Recién Nacidos Del Hospital Occidente De Kennedy Durante Los Años 2010 – 2011 [Bogotá]- Colombia 2014. Disponible en <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/12373/1/caracterizacion%20mortalidad%20neonatal%20y%20postneonatal%20ucin%20hok%202014.pdf>.
- ¹⁴ Coral Linares Karin M, Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal precoz en el Hospital Vitarte durante el periodo 2011-2013 [lima] 2014 disponible <http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/handle/123456789/4500>.
- ¹⁵ Castro Hernández B."Factores Asociados A Las Muertes Por Infección Respiratoria Aguda En Los Menores De Cinco Años Del Estado De Hidalgo En El 2002." Pachuca - México 2005 disponible en <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/10726/Factores%20asociados%20a%20las%20muertes.pdf?sequence=1>.

- 16 Ortiz Quispe Liz X, Villa Castillo Luz E, Factores de riesgo asociados a mortalidad por sepsis neonatal tardía en recién nacidos de muy bajo peso al nacer del Hospital Cayetano Heredia de Lima – Perú FEBRERO 2017 disponible en <http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/611/Factores%20de%20riesgo%20asociados%20a%20mortalidad%20por%20sepsis%20neonatal%20tard%C3%ADa%20en%20reci%C3%A9n%20nacidos%20de%20muy%20bajo%20peso%20al%20nacer%20del%20Hospital%20Cayetano%20Heredia%20de%20Lima%20-%20E2%80%93%20Per%C3%BA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- 17 Lino Montenegro Luis A, “Factores De riesgo De Mortalidad Neonatal En Prematuros Menores De 32 Semanas En El Hospital Belén De Trujillo Periodo 2012-2015” Trujillo- Perú 2016 disponible en <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/2190>.
- 18 Espinoza Montoya, Tania T, Flores Paniagua, R, Alexander, Factores Biológicos, socioculturales y económicos de la mortalidad perinatal del municipio De San Miguel Registrada En El Hospital Regional, octubre 2010 A agosto 2011. San Miguel, El Salvador, Centro América disponible en <http://docplayer.es/18801157-Universidad-de-el-salvador-facultad-multidisciplinaria-oriental-escuela-de-postgrado-maestria-en-salud-publica-generacion-2009-2011.html>.
- 19 Fustamante Núñez Cesar F, Factores Asociados A Muerte Fetal En Dos Hospitales Referenciales De Lambayeque Chiclayo – Perú 2016 Disponible en Http://Www.Repositorioacademico.Usmp.Edu.Pe/Bitstream/Usmp/1904/3/Fustamante_C.Pdf.
- 20 Osorio-Amézquita C, Romero-Vázquez A, Factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal precoz Hospital General “Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez,” Tabasco, 2005 disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48711537002>.
- 21 Martínez Beltrán G, Factores maternos y neonatales relacionados a la asfisia perinatal en los recién nacidos del Servicio de Neonatología del hospital nacional arzobispo Loayza en el periodo comprendido de 2013 a 2015, Lima – Perú 2016

- disponible en http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4684/1/Mart%C3%ADnez_bg.pdf.
- ²² Fernández Calderón Martha N, Mortalidad Infantil en el estado de Hidalgo Pachuca Hgo. Abril de 2013. Disponible en <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/14799/mortalidad%20infantil.pdf?sequence=2>.
- ²³ Behnaz B; Farzaneh E, Ashari; Maryam S; Mohammad Kazem S, Neonatal Mortality and its Main Determinants in Premature Infants Hospitalized in Neonatal Intensive Care Unit in Fatemieh Hospital, Hamadan, Iran 2015 disponible https://www.researchgate.net/publication/283651221_Neonatal_Mortality_and_its_Main_Determinants_in_Premature_Infants_Hospitalized_in_Neonatal_Intensive_Care_Unit_in_Fatemieh_Hospital_Hamadan_Iran.
- ²⁴ De la Cruz Gallardo C; Robles Calvillo V; Hernández Blé J, Mortalidad neonatal y factores asociados, Macuspana, 2005 Tabasco, México disponible en http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol35_1_09/spu16109.htm.
- ²⁵ Gorriti Siappo Factores De riesgo Asociados A Mortalidad En Recién Nacidos De Muy Bajo Peso En El Hospital De Apoyo De Sullana Ii-2 En Los Años 2012-2013. Trujillo – Perú 2014 Disponible En Http://Repositorio.Upao.Edu.Pe/Bitstream/Upaorep/532/1/Gorriti_Karla_Mortalidad_Reci%C3%89n_Nacidos.Pdf.
- ²⁶ Silvera Ortiz A, 2012 “Factores de riesgo que influyen en el desarrollo de displasia broncopulmonar en neonatos pre-términos en el Servicio de Neonatología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión entre enero 2006 y diciembre 2010” disponible en <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4202>.
- ²⁷ Chaves Ribeiro, I, 2013 Factores intrínsecos predisponentes a infección hospitalaria y a óbito neonatal, disponible en

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000200001.

- 28 Pérez González J, et al, 2018 Morbilidad, mortalidad y supervivencia en recién nacidos con peso menor a 1500 gr disponible en http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/281/html_138.
- 29 Parada-Rico D, et al 2015 Colombia Bajo peso al nacer y su implicación en el desarrollo psicomotor disponible en <http://revistas.ufps.edu.co/ojs/index.php/cienciaycuidado/article/download/511/523>.
- 30 Maily Tang P.2015 España algunos factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal en el hospital central de Maracay, 2012.disponible en http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932015000100006.
- 31 Cruz Martínez M, 2013 Análisis de la mortalidad perinatal en nacidos con peso menor de 1000 gramos en el Hospital San Cecilio de Granada (España) durante el período 1991-2010 disponible en http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v111n1/es_v111n1a09.pdf.
- 32 Barría Pailaquilén R. 2011 tendencia de la mortalidad infantil y de neonatos menores de 32 semanas y de muy bajo peso disponible en http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n4/es_17.pdf.
- 33 Vences Mijahuanca, M; Lozano Burga, y, 2017 Evaluación Del Tratamiento Con Láser Diodo 810 En Retinopatía De La Prematuridad Grave: Hospital Regional Docente Las Mercedes. 2011 – 2015 Disponible En <Http://Repositorio.Unprg.Edu.Pe/Handle/Unprg/929>.
- 34 Mendieta Alcántara G, et al 2013 Incidencia de las cardiopatías congénitas y los factores asociados a la letalidad en niños nacidos en dos hospitales del Estado de México disponible en https://www.anmm.org.mx/GMM/2013/n6/GMM_149_2013_6_617-623.pdf.

- 35 Cervantes-Ruiz M, 2012 Hemorragia intraventricular en recién nacidos pretérmino en una Unidad de Tercer Nivel en la Ciudad de México disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018753372012000100003.
- 36 Pérez Zamudio R, 2013 Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S166511462013000400005.
- 37 Fernández L, et al 2011 Mortalidad neonatal en 2007 y 2008 en un centro de tercer nivel de atención disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S166511462011000400006.
- 38 Chirinos Saire J, 2011, Supervivencia y Morbilidad de los recién nacidos prematuros menores de 1500g, del Servicio de Neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo: Estudio comparativo según peso al nacer. Abril 2006 – abril 2009, Lima – Perú disponible en línea <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/2089>
- 39 Hurtado Lemos Z, 2017 Influencia De Los Factores Sociodemográficos Y Clínico-Obstétricos En El Bajo Peso Al Nacer En El Hospital III Essalud Iquitos Julio-diciembre 2016 Disponible En Http://Repositorio.Unapiquitos.Edu.Pe/Bitstream/Handle/Unap/4432/Zandra_Tesis_Titulo_2017.Pdf?Sequence=1.
- 40 SALLES ROJAS A, 2014, “Factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal temprana en el Hospital Iquitos César Garayar García durante el período mayo 2013 - abril 2014 disponible en <https://core.ac.uk/download/pdf/54238978.pdf>.
- 41 Guadalupe-Huamán, S, y Oshiro Canashiro K, 2015 factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestantes del servicio de gineco-obstetricia del hospital maría auxiliadora durante el año 2015, disponible en

http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/1027/1/Guadalupe%20Huam%C3%A1n%20Shessira%20Miluzka_2017.pdf.

- 42 FLORES VILCA P. 2017. Factores de riesgo asociados a APGAR Bajo en Recién Nacidos atendidos en el Hospital Iquitos Cesar Garayar García; Enero - mayo 2016 disponible en <http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/188/FLORES-1-Trabajo-Factores.pdf?sequence=1>.
- 43 Shessira Miluzka G, 2017. Factores de riesgo asociado a parto Pre término en gestantes del servicio de Gineco-obstetricia del hospital María Auxiliadora durante el año 2015 disponible en http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/1027/1/Guadalupe%20Huamán%20Shessira%20Miluzka_2017.pd.
- 44 Liu, L., Oza, S., Hogan, D et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000–15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. The Lancet (Internet). 2017 enero (citado en enero 2017); 388(10063), 3027-3035. Disponible en: http://ac.els-cdn.com/S0140673616315938/1-s2.0-S0140673616315938-main.pdf?_tid=e2c2170e-319d11e7-8a52-0000aacb361&acdnat=1493994164_30236eb2e455e2b2139d79e8571e5e6e
- 45 Vargas J. Vigilancia epidemiológica de la mortalidad fetal y neonatal nacional en el Perú. Año 2017 Se Epidemiolog 2017; 26 (26):512-514 disponible en <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2017/16.pdf>
- 46 Iannuccilli P.2018 Factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en el servicio de neonatología del Hospital María Auxiliadora año 2016 (pág. 63).
- 47 Leiva. C y col. Factores asociados a mortalidad neonatal en el Hospital de Sullana (Perú), Rev Electron Biomed/ Electron J Biomed 20015; 2: 55-66.
- 48 Pérez Z y Cols. Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el hospital General de Irapuato Bol Med Infant Mex 2013; 70(4) 299-303.

- 49 Barrios V. Factores de riesgo a mortalidad neonatal en unidades de cuidados intensivos neonatales. Estudio multisentrico. Barranquilla. Enero de 2012-mayo de 2013. Biociencias. 2013; volumen 8(1): 45- 51.
- 50 Tavošnanska J, et al. Morbimortalidad de recién nacidos con menos de 1500 grammos asistidos en hospitales públicos de la ciudad de Buenos aires. Argent Pediatr. 2012, 110(5) 394-403.
- 51 Lino L.2016. Factores de riesgo de mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el hospital Belén de Trujillo periodo 2012-2015.

XIII. ANEXOS.

ANEXO 01

Ficha de Recolección de Datos (Validada por Expertos)

“FACTORES DE RIESGO DE MORTALIDAD NEONATAL EN PREMATUROS MENORES DE 32 SEMANAS EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS “CÉSAR GARAYAR GARCÍA” PERIODO 2015 – 2017.”

1. N° de Historia clínica:.....

A) Variable dependiente:

2. Mortalidad neonatal: Si () ; No ()

B) Variables independientes:

b.1. Factores sociodemográficos de la madre:

3. Edad de madre:..... años.

4. Estado civil:

- a. Casada ()
- b. Conviviente ()
- c. Soltera ()
- d. Divorciada ()
- e. Viuda ()

5. Grado de instrucción:

- a. Analfabeta ()
- b. Primaria ()
- c. Secundaria ()
- d. Superior no universitario ()
- e. Superior universitario ()

6. Ocupación: _____

7. Zona de procedencia:

- a. Urbano
- b. Urbano marginal
- c. Rural

b.2. Factores obstétricos:

8. Paridad:

- a. Nulípara
- b. Primípara
- c. Multípara
- d. Gran multípara

9. Intervalo intergenésico:

- a. ≤ 2 años
- b. > 2 años

10. Número de control prenatal:

11. Índice de masa corporal:

- a. Bajo Peso $< 18,5$
- b. Normal $18,5 - 25$
- c. Sobrepeso I $25,1 - 30$
- d. Obesidad ≥ 30

12. Enfermedad hipertensiva del embarazo:

- a. Si
- b. No

13. Diabetes gestacional:

- a. Si
- b. No
- c. Sin diagnóstico

b.3. Antecedentes maternos:

14. Antecedentes de aborto:

- a. Si
- b. No

15. Antecedente de recién nacidos con bajo peso:

- a. Si
- b. No

16. Antecedentes de parto pretérmino:

- a. Si
- b. No

17. Antecedentes de infección genitourinaria:

- a. ITU
- b. Vaginosis
- c. Vaginitis
- d. Sífilis
- e. Herpes
- f. No Registra

Otros:.....

b.4. Factores de riesgo neonatales:

18. Factores de riesgo neonatales: Si No

De Ser Si, marque las posibles causas.

- a. Sepsis neonatal
- b. Hemorragia intraventricular
- c. Enfermedad de membrana hialina
- d. Cardiopatías congénitas
- e. Muy bajo peso al nacer
- f. Extremo bajo peso al nacer
- g. Parto vaginal
- h. Sexo M F
- i. Otros

ANEXO 02

Constancias de Validación por Expertos de la Ficha de Recolección de Datos

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

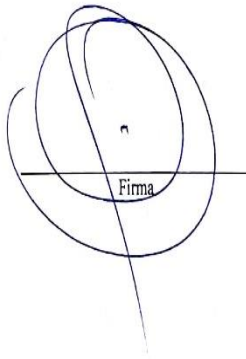
Yo, GRACIELA ROCIO UGUA SANCHEZ, con DNI N° 05245429, de profesión MEDICO CIRUJANO, ejerciendo actualmente como JEFA DE CLINICA, en HOSPITAL REGIONAL PUCALLPA

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (Ficha de recolección de datos), a los efectos de su aplicación en el hospital Apoyo Iquitos.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			✓	
Amplitud de contenido			✓	
Redacción de los Ítems			✓	
Claridad y precisión			✓	
Pertinencia			✓	

Iquitos, 27 de mayo del 2018


Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Juan Raúl Samirano Vilca, con DNI N° 21523491, de profesión Medico Pediatra, ejerciendo Pediatría actualmente como Hospital de Regional de Loreto, en Hospital de Regional de Loreto.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (Ficha de recolección de datos), a los efectos de su aplicación en el hospital Apoyo Iquitos.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia			X	

Iquitos, 29 de mayo del 2018


Dr. Raul Samirano V.
MEDICO PEDIATRA
CMP: 33197 RNE: 24207

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, EDWIN VILLAGÓN VIGO, con DNI N° 05373879, de profesión MEDICO PEDIATRA, ejerciendo actualmente como _____, en H. A. IQUITO

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (Ficha de recolección de datos), a los efectos de su aplicación en el hospital Apoyo Iquitos.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				✓
Amplitud de contenido			✓	
Redacción de los Ítems				✓
Claridad y precisión				✓
Pertinencia				✓

Iquitos, ___ de mayo del 2018


Firma

ANEXO 03

Constancia de Autorización para realización del Proyecto emitido por el Comité de Ética del Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García".



HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA"
COMITÉ INSTITUCIONAL DE ETICA EN INVESTIGACION

CONSTANCIA N° 061-CIEI-HICGG-2018

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Iquitos "Cesar Garayar García" Certifica que el Proyecto de Investigación señalado a continuación fue APROBADO, para el consentimiento del estudio, siendo catalogado como un ESTUDIO CON RIESGO BAJO, visto el resumen y los objetivos del Proyecto, se detalla los siguientes datos :

Título del Proyecto: "Factores de Riesgo de Mortalidad Neonatal en Prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Iquitos "Cesar Garayar García" periodo 2015-2017.

Consentimiento Informado: Versión – 08 de junio de 2018

Código de Inscripción: 061-ID-COMITÉ DE ETICA HICGG – 2018

Modalidad de Investigación: Extra Institucional

Investigador (s): Bach. Octavio Bustamante Vásquez
Investigador Principal, Bach. FM. UNAP

Asistente de Investigación: Bach. Octavio Bustamante Vásquez
Asistente Investigador
(Enrolamiento y toma de datos de H.C.)

La APROBACION considera el cumplimiento de los estándares del Instituto Nacional de Salud, las Prioridades Regionales de Investigación, el balance riesgo/beneficio, y la confidencialidad de los datos, entre otros.

Cualquier enmienda, desviaciones, eventualidad deberá ser reportada de acuerdo a las plazos y normas establecidas. El Investigador alcanzara un informe final al término de este. La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta la culminación del estudio materia de investigación. Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Iquitos, 08 de junio del 2018

GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
DIRECCION REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA"

M. MOISÉS G. SIMUNICH MALDONADO
PRESIDENTE
COMITE DE ETICA EN INVESTIGACION

E:mail:comiteeihicgg@hotmail.com