

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORTALIDAD NEONATAL EN
PRETÉRMINOS DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES, AÑO 2019**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

CHINGA OLIVERA DALIA JASMINE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA – PERÚ

2020

ASESOR

Dr. PINTO OBLITAS, Joseph Arturo

AGRADECIMIENTO

Gracias a mis asesores: Dr. Pinto Oblitas Joseph, Mg. Aquino Dolorier Sara y Dr. Moncada Luna Rodolfo por el aporte de sus conocimientos y al comité de ética del Hospital Sergio Bernales por permitirme realizar esta investigación.

DEDICATORIA

Dedico esta investigación al todopoderoso, a mis progenitores Ana, Jorge y mi hermana Ana Lucia que día a día me motivan a seguir con esta hermosa carrera, a mi querido Nino y a mi pequeño hijo Nicolás que es mi motivo a seguir.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en pretérminos del Hospital Sergio Bernales, año 2019.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio observacional, analítico – correlacional, retrospectivo de casos - controles. Utilizando como instrumento ficha de recolección de datos que fue validada por expertos y aplicada para la revisión de historias clínicas en el Nosocomio Sergio Bernales. De una población de 3032 nacimientos, 600 neonatos nacieron pretérminos, se incluyeron 98 casos (neonatos pretérminos que presentaron mortalidad neonatal) y 98 controles (neonatos pretérminos que no presentaron mortalidad neonatal).

Resultados: La edad gestacional del prematuro extremo es un factor de riesgo OR=22 IC95%(2,9-180,) además se evidencio que el peso si es un factor de riesgo para mortalidad neonatal en pretérminos sobre todo el extremadamente bajo peso con OR=108 IC95%(13-892), el APGAR al minuto de vida <6 puntos, con OR=6,2 IC95%(3,3-11,6), el haber tenido sepsis neonatal OR=1,8 IC95%(1-3,5), asfixia neonatal OR=4,3 IC95%(2,3-8) y distrés respiratorio OR=2,1 IC95%(1,2-3,9), los controles prenatales menor de 6 también es un factor de riesgo con un OR=3,3 IC95%(1,7-6,2) y que la madre haya presentado diabetes gestacional con OR=2,5 IC95%(1,2-5,1).

Conclusiones: Se encontró como factor de riesgo la edad gestacional en prematuros extremos, el extremadamente bajo peso al nacer, el APGAR al minuto ≤ 6 puntos, el haber presentado sepsis, asfixia, distrés respiratorio, los controles prenatales menor de 6 y diabetes gestacional.

Palabras claves: *edad gestacional, prematuro extremo, APGAR, asfixia neonatal, sepsis neonatal, distrés respiratorio, factor de riesgo.*

ABSTRACT

Objective: To determine the risk factors associated with neonatal mortality in preterm of the Sergio Bernales Hospital, year 2019.

Materials and Methods: An observational, analytical - correlational, retrospective case - control study was conducted. Using as an instrument data collection sheet that was validated by experts and applied for the review of medical records in the Hospital Sergio Bernales. Out of a population of 3032 births, 600 infants were born preterm, 98 cases (preterm infants with neonatal mortality) and 98 controls (preterm infants who did not have neonatal mortality) were included.

Results: The gestational age of extreme prematurity is a risk factor OR = 22 95% CI (2.9-180,) and it was evidenced that weight is a risk factor for neonatal mortality in preterm especially the extremely low weight with OR = 108 95% CI (13-892), the APGAR at minute of life <6 points, with OR = 6.2 95% CI (3.3-11.6), having had neonatal sepsis OR = 1.8 IC95 % (1-3.5), neonatal asphyxia OR = 4.3 95% CI (2.3-8) and respiratory distress OR = 2.1 95% CI (1.2-3.9), prenatal controls less than 6 is also a risk factor with an OR = 3.3 95% CI (1.7-6.2) and that the mother has had gestational diabetes with OR = 2.5 95% CI (1.2-5.1) .

Conclusions: The risk factor was gestational age in extreme premature infants, extremely low birth weight, APGAR at minute ≤ 6 points, having presented sepsis, asphyxiation, respiratory distress, prenatal controls under 6 and gestational diabetes.

Key words: *gestational age, extreme prematurity, APGAR, neonatal asphyxia, neonatal sepsis, respiratory distress, risk factor.*

INTRODUCCIÓN

En la presente investigación tiene como objetivo determinar los factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en pretérminos en el servicio de neonatología del nosocomio Sergio Bernales, año 2019. Si bien es cierto la mortalidad del neonato ha disminuido en el Perú aun no deja de ser un problema de salud sobre todo en aquellos que nacen antes de la fecha probable de parto y esto se da por varias causas ya de por sí que nazcan antes de lo esperado es un factor para que no puedan lograr sobrevivir a eso agregar que no se adaptan a la vida nueva e incluso podrían captar alguna enfermedad lo cual podría llevarlos a fallecer. Se logró obtener datos mediante el uso de la ficha de recolección donde se agrupo variables a estudiar.

La tesis presenta los siguientes capítulos:

Capítulo I, se redactó el planteamiento del problema, objetivo general y específico, justificación, delimitación y por último el propósito del trabajo.

Capítulo II, se enfoca en los aspectos teóricos, así como la revisión de estudios nacionales e internacionales, con respecto a mortalidad del neonato; seguidamente por bases teóricas donde se habla acerca de la definición.

Capítulo III, se describe el tipo de estudio que se realizó, la población, instrumento que se utilizó, y finaliza con explicando el procesamiento y análisis de datos.

Capítulo IV, se presenta los resultados y sus interpretaciones de los datos obtenidos y la respectiva discusión.

Capítulo V, se presenta las conclusiones y sus respectivas recomendaciones de la tesis.

ÍNDICE

CARÁTULA	i
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	viii
LISTAS DE TABLAS	xi
LISTA DE ANEXOS	xii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.2.1 GENERAL	1
1.2.2 ESPECÍFICOS	2
1.3 JUSTIFICACIÓN	2
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	2
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.6 OBJETIVOS	3
1.6.1 GENERAL	3
1.6.2 ESPECÍFICOS	3
1.7 PRÓPOSITO	3

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	4
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	4
2.2 BASE TEÓRICA	6
2.3 MARCO CONCEPTUAL	10
2.4 HIPÓTESIS	11
2.4.1 GENERAL	11
2.4.2 ESPECÍFICAS	12
2.5 VARIABLES	12
2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	13
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	16
3.1 DISEÑO METODOLÓGICO	16
3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	16
3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN	16
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	16
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	18
3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN	18
3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	18
3.6 ASPECTOS ÉTICOS	19
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	20
4.1. RESULTADOS	20
4.2. DISCUSIÓN	31
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	34

5.1 CONCLUSIONES	34
5.2 RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
ANEXOS	39

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA N°1: CARACTERÍSTICAS DEL NEONATO PREMATURO DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES, AÑO 2019	21
TABLA N°2: CARACTERÍSTICAS DE LA MADRE DEL NEONATO DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES, AÑO 2019	23
TABLA N°3: ANTECEDENTES DEL NEONATO PRETÉRMINO DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES, AÑO 2019	25
TABLA N°4: ANTECEDENTES DE LA DE LA MADRE DEL NEONATO PRETÉRMINO DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES, AÑO 2019	27
TABLA N°5: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORTALIDAD NEONATAL EN PREMATUROS DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES, AÑO 2019	29

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO N°1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	40
ANEXO N°2: INSTRUMENTO	41
ANEXO N°3: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO - CONSULTA DE EXPERTOS	44
ANEXO N°4: MATRIZ DE CONSISTENCIA	47

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La mortalidad del neonato puede ocurrir durante los primeros 28 días de vida. La Organización Mundial de la Salud (OMS) 2018, reportó 15 millones de nacimientos pretérminos al año con una incidencia de 9.6 %⁽¹⁾. En el Perú (2017), la incidencia fue del 7.6 % de pretérminos nacidos⁽²⁾⁽³⁾. Los pretérminos tardíos que nacen entre las 34 a 36 semanas y 6 días, representan el 74% de los nacimientos prematuros teniendo un mayor riesgo de morbimortalidad⁽⁴⁾⁽⁵⁾. Cabe recalcar que los prematuros tardíos en el primer año de vida tienen una tasa de mortalidad infantil de aproximadamente cuatro veces más que los bebés de término.

Las causas más frecuentes de la muerte de un neonato pretérmino son las enfermedades del sistema respiratorio y las infecciones. Los estudios ya realizados refieren que la mayor mortalidad de neonatos pretérminos fallece por nacer con un bajo peso o causas como asfixia neonatal, sepsis neonatal y/o síndrome de distrés respiratorio.

En el 2017 en este nosocomio realizaron un estudio similar en los 6 primeros meses del año, este estudio que se está realizando no se enfocara en todos los neonatos sino en la población de recién nacidos pretérminos y así poder lograr identificar cuáles son esos factores que se asocian con mayor frecuencia a muerte de dicha población ya que no se evidencian estudios de mortalidad en pretérminos.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. GENERAL

¿Cuáles son factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en prematuros del Hospital Sergio Bernales, año 2019?

1.2.2. ESPECÍFICOS

¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a mortalidad neonatal en prematuros del Hospital Sergio Bernales, año 2019?

¿Cuáles son los factores de riesgo maternos asociados a mortalidad neonatal en prematuros del Hospital Sergio Bernales, año 2019?

¿Cuáles son los factores de riesgo neonatales asociados a mortalidad neonatal en prematuros del Hospital Sergio Bernales, año 2019?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Justificación teórica: Una de las causas más primordiales que presenta un neonato para sobrevivir es la prematuridad y los factores asociados que contribuyen a malos resultados, por tal motivo es necesario realizar estudios sobre mortalidad neonatal en pretérminos para así permitir sostener y optimizar resultados de este indicador.

Justificación práctica: Lo que se busca actualmente es conocer en esta población cuales son estos factores que se asocia con mayor frecuencia a la mortalidad neonatal y así poder ver si es que se podría modificar algún factor y por ende disminuir la mortalidad en neonatos pretérminos.

Justificación económica – social: En la actualidad no existen estudios en dicha población de este hospital por tal razón se realiza esta investigación para determinar factores que se asocian a mortalidad en pretérminos del nosocomio Sergio Bernales. Finalmente, con resultados que obtendremos espero sirvan de referencia en próximos estudios.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Delimitación espacial: Servicio de neonatología – Hospital Sergio E. Bernales.

Delimitación temporal: 2019

Delimitación social: neonatos pretérminos.

Delimitación conceptual: la presente investigación sobre factores asociados a mortalidad en pretérminos lograr identificar dichos factores que se asocian a este indicador.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Sera no obtener la muestra debido a escasa población de prematuros y que las historias clínicas de donde se recogerán datos estén mal llenadas por ende se tendrá sesgos en el trabajo.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

Determinar los factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en prematuros del Hospital Sergio Bernales, año 2019

1.6.2. ESPECÍFICOS

Identificar los factores de riesgo sociodemográficos asociados a mortalidad neonatal en prematuros.

Identificar los factores de riesgo maternos asociados a mortalidad neonatal en prematuros.

Identificar los factores de riesgo neonatales asociados a mortalidad neonatal en prematuros.

1.7. PROPÓSITO

En Perú, el fallecimiento de un neonato es un suceso de alta frecuencia; mi propósito es cooperar con la reducción de la morbimortalidad en esta población, evidenciando dichos factores que se van asociar a mortalidad en pretérminos ya que no hay investigación en dicho nosocomio y así poder dejar como antecedente para siguientes investigaciones.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Ticona *et al.* (2014), se realizó un estudio transversal en 753 neonatos de 34 a 36 semanas de embarazo en Tacna para identificar la incidencia de prematuros y compararlos con otros Hospitales a nivel nacional e internacional, encontrando que los 46 783 nacidos durante 14 años, el 6,69% fue prematuros, siendo 4,65% pretérminos tardíos⁽⁶⁾.

Romero *et al.* (2016), realizó un estudio casos - controles en 240 neonatos del nosocomio Sabogal del Callao para determinar factores asociados con asfixia perinatal, encontrando como principal factor prenatal gestacional: grado de instrucción superior (OR=0,12) controles prenatales (OR=0,32)⁽⁷⁾.

Ticona *et al.* (2016), realizó un estudio retrospectivo, casos - controles en 2 295 neonatos pretérmino tardíos y 45 326 neonatos de término, con el fin de identificar incidencia de mortalidad del Nosocomio Hipólito Unanue, Tacna; encontrando incidencia de pretérmino tardíos 4,59 x 100 nacidos vivos. Se hizo una comparación de los controles y de los casos asociándose con puntuación de APGAR baja en 1 minuto (OR=2,46) y 5 minutos (OR=3,5) y neonato pequeño para la edad de gestación (OR=8,36), asfixia neonatal (OR=4,7). Así mismo esta población de pretérmino tardíos presentó mayor morbilidad (OR=2,87), y mortalidad neonatal (OR=8,56)⁽⁸⁾.

Burga *et al.* (2019), realizaron un estudio casos - controles en 210 neonatos pretérminos del nosocomio San Bartolomé, Lima; con el fin de determinar factores en relación a sepsis en neonatos, siendo sus principales factores a dicha enfermedad nacer con bajo peso (OR=4,03) y que la madre tenga de 30 a más años (OR=2,72)⁽⁹⁾.

Risco *et al.* (2018), realizó un estudio casos - controles en 123 neonatos para determinar factores que se asocian a mortalidad en pretérminos con

enfermedad de membrana hialina, Comas, Lima. Donde se evidencio que el sexo femenino tuvo mayor mortalidad (63,4%) y ser varón es un factor protector de esta patología (OR: 0,26) y como principal factor de asociación fue el APGAR al minuto ≤ 6 (85,4%) (OR=5,55)⁽¹⁰⁾.

Díaz *et al.* (2019), realizo un estudio casos - controles en 250 neonatos de Chimbote, Ancash para determinar si se encuentra relación de factores de riesgo con el fallecimiento de pretérminos tardíos, encontrando mayor mortalidad de dicha población con sepsis neonatal (OR=3,94) y la otra causa más significativa fue enfermedad de membrana hialina (OR=3,76)⁽¹¹⁾.

Suga *et al.* (2015), realizaron estudio metacéntrico retrospectivo en 683 bebes prematuros tardíos de Japón con el fin de encontrar factores de riesgo que se van relacionar con problemas respiratorios, donde se evidencio 13.7%, 6.8% y 2.6% de neonatos con trastornos respiratorios nacieron a las 34, 35 y 36 semanas de gestación, respectivamente. En un análisis de regresión logística multivariante que ajusta por factores de confusión, la edad gestacional al nacer (OR = 0,40), parto por cesárea (4,18) y un bajo puntaje de APGAR (33,3) fueron factores de riesgo independientes asociados con problemas respiratorios⁽¹²⁾.

Juárez *et al.* (2018), elaboro un estudio caso control en 298 bebes nacidos en este mismo nosocomio para encontrar factores de riesgo de mortalidad de los neonatos donde se hayo que el haber nacido antes de las 37 semanas presento un OR=5,5 y que los cpm insuficientes es factor de riesgo para la mortalidad del neonato con un OR=4,6⁽¹³⁾.

Rather *et al.* (2015), realizaron un estudio prospectivo en 4100 prematuros nacidos en Srinagar, India para estudiar incidencia y la morbimortalidad temprana en los pretérminos, donde hallaron: incidencia de neonatos prematuros tardíos (11,58%). Los bebes nacidos pretérminos tardíos tuvieron un riesgo mayor de morbilidad general debido a cualquier causa ($p < 0.0001$), morbilidad respiratoria ($p < 0.0001$), sepsis neonatal ($p < 0.0001$) y asfixia

perinatal ($p = 0.186$)⁽¹⁴⁾.

Pérez *et al.* (2018), realizaron un estudio cohorte de 631 neonatos que se derivaron a unidad de cuidados intensivos del nosocomio Iván Portuondo, Cuba para caracterizar al prematuro tardío, donde evidenciaron que la incidencia fue de 4,96% en los pretérminos tardíos y la principal morbilidad que presentaron fue enfermedad de membrana hialina (OR=32,7), un mayor riesgo lo presento aquellos que presentaron bajo peso (OR=2,28)⁽¹⁵⁾.

Manríquez *et al.* (2017), realizó una investigación retrospectiva de casos (n=65) y controles(n=130) en con el fin de analizar factores sociodemográficos maternos y de neonatos que causen mortalidad neonatal en un nosocomio del Chile, se evidenció que el APGAR al minuto tuvo un OR=4; IC95% (1,8-10,5), parto por cesárea un OR=3 IC95% (1,5-5,6) en cuanto a factores materno la edad de la madre no mostro significancia alguna⁽¹⁶⁾.

Philip *et al.* (2018), realizaron un estudio prospectivo observacional para estudiar el resultado neonatal en los nacimientos prematuros y asociación de factores sociodemográficos y médicos, evidenciándose que la mayoría de pretérminos nacieron 32 – 34 semanas, siendo 53,43% los nacimientos prematuros. La complicación más común de la prematuridad en el presente estudio fue la neumonía y la enfermedad de membrana hialina (36,7%)⁽¹⁷⁾.

2.2. BASE TEÓRICA

MORTALIDAD NEONATAL

Es aquella que se da entre los 28 días después del nacimiento⁽¹⁸⁾ se compone:

- Temprana: hasta los 7 días.
- Tardía: después de los 7 hasta los 28 días.

Es un indicador que asiduamente se usa para enunciar el riesgo de morir o expectativas de subsistir de los bebés durante 28 primeros días de existencia

en una determinada nación, región o población atendida en 1000 nacidos vivos en ese año. Dentro de las primeras causas de muerte es el haber nacido prematuro, otras de las causas que se asocia a mortalidad es el bajo peso al nacer y que el neonato haya presentado asfixia, sepsis y/o dificultad para respirar.

Generalmente estos factores que se relacionan al fallecimiento de los neonatos se vinculan con la gestación. Estudios ya realizados coinciden en mencionar factores de mortalidad neonatal:

- Bajo peso al nacimiento.
- Pretérminos
- Edad gestacional

En gestantes los primordiales factores de riesgo que se relaciona a fallecer son:

- Madre adolescente <17 años
- Madre añosa >35 años
- Control prenatal insuficientes
- Comorbilidades como la glucosa elevada en la gestación, preeclampsia y/o ruptura prematura de membranas más de 18horas.

A su vez se considera factores de riesgo de carácter socio - demográficos:

- Madres adolescentes.
- Madres solteras.
- Madres sin educación

FACTORES DE RIESGO

- **PESO BAJO DEL NACIMIENTO**

Se describe peso < 2500 gramos según OMS.⁽¹⁹⁾ Actualmente es una

incógnita mundialmente en el campo de salud ya que este se relaciona con probabilidad de que siga con sobreviviendo el neonato.

En naciones con vías de progreso casi el 16% de recién nacidos nacen con menos de 2500 gramos y estos a su vez presentan veinte veces más probabilidad de fallecer comparando con los de un peso mayor de 2500 gramos.

Estudios realizados demuestran que factores que se asocian con el peso bajo en el nacimiento son:

- Madres adolescentes
- Infecciones durante el periodo de embarazo
- Gestantes con comorbilidades
- Controles prenatales de inicio tardío e insuficientes

- **EDAD GESTACIONAL**

Los prematuros son todos aquellos que nacen antes de las 37 semanas, esta población se puede clasificar:

- Prematuros extremos: bebés nacidos < 28 semanas.
- Muy prematuros: bebés nacidos después de las 28 hasta 32 semanas.
- Prematuros moderados a tardíos: bebés nacidos después de 32 hasta antes de las 37 semanas.

Existen múltiples causas de parto prematuro, la mayor parte se da de manera natural debido a que existe ruptura de membranas o por que el medico decide que se deba realizar cesárea ya que el producto según monitoreo se evidencia alterado. Una de las causas más frecuentes es la gestación múltiple y comorbilidades maternas como la presión arterial elevada ya que esta puede llegar a preeclampsia entre otras.

- **APGAR**

Es una escala de valoración, que se evalúa al 1er y 5to minuto que nace el neonato para así valorar su estado de salud. Esta escala evalúa la frecuencia cardiaca, respiración durante 1 minuto, tono muscular, reflejos y color de piel, cada ítem tiene un valor de 2 puntos.

Si durante un minuto la escala presenta un puntaje de 5 – 7 al minuto quiere decir que el neonato presenta problemas al nacer como el disminuir la oxigenación en su sangre. Aquí el personal encargado de la atención inmediata se encarga de brindarle soporte al neonato. Casi siempre los bebés que nacen pretérminos obtienen un APGAR con menos de 5 puntos al minuto, esto significa que los neonatos tuvieron un problema a nivel cardiaco o en sistema respiratorio.

- **SEPSIS EN EL NEONATO**

Causa clínica que se da por invasión y/o proliferación de hongos, bacterias o virus en la sangre; esta se presenta durante los 28 primeros días⁽²⁰⁾ puede ser temprano ≤ 3 días (72horas) o tardío más de 3 días.

Se da de inicio temprano por lo general a causa de microorganismos adquiridos intraparto. La mayoría de los bebés presentan sintomatología dentro las 6 horas después del parto; un gran número de casos se debe a estreptococo grupo B (EGB). Existen factores maternos obstétricos y perinatales que aumentan el riesgo, como es la rotura prematura de membranas (RPM) que sucede ≥ 18 horas previas al nacimiento, Corioamnionitis materna (más comúnmente se manifiesta como fiebre materna poco antes o durante el parto con leucocitosis materna, taquicardia, dolor uterino o líquido amniótico maloliente)⁽²¹⁾.

- **ASFIXIA DEL NEONATO**

Falta de oxígeno (hipoxia) o la falta de perfusión (isquemia) en múltiples

órganos. A su vez presenta acidosis láctica en los tejidos por lo que puede dar hipoventilación, por lo tanto da hipercapnia.

Se identifica al realizar el test APGAR, ≤ 3 puntos en el primer minuto de vida y al presentar acidosis de la sangre del cordón⁽²²⁾. Mayormente se asocia con la etapa antes del parto e intra parto, a causa de insuficiencia placentaria eso significa que el producto no recibe ni elimina oxígeno. Los otros casos se producen en relación a insuficiencia neurológica o cardiopulmonar después del parto.

- **DISTRÉS RESPIRATORIO**

Es una enfermedad también llamada enfermedad de membrana hialina (EMH) o enfermedad de deficiencia de surfactante (EPDS); es el trastorno respiratorio más frecuente que afecta a los pretérminos⁽²³⁾.

Clínicamente ocurre al nacer o en el transcurso de las horas con polipnea y dificultad para respirar progresivamente que precisa oxigenoterapia.

Radiológicamente se puede evidenciar atelectasia a nivel pulmonar dentro de esta enfermedad existe una clasificación EMH y se encuentran 4 tipos:

I: patrón reticular granular fino y homogéneo como vidrio esmerilado

II: Casi parecido al tipo I, con mayor densidad y broncograma aéreo

III: opacificación difusa de alveolos, con disminución de volumen pulmonar

IV: "Pulmón Blanco", que hace referencia a la ausencia de aire en el parénquima pulmonar, impide la visualización de la silueta cardíaca⁽¹⁰⁾⁽²⁴⁾.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Mortalidad neonatal: fallecimiento del bebé entre 28 primeros días⁽²⁵⁾.

Mortalidad neonatal precoz: fallecimiento de un bebé en los 7 primeros días.

Mortalidad neonatal tardía: fallecimiento del neonato pasando los 7 días de vida hasta el día 28.

Neonato: desde que nace hasta sus 28 días de vida.

Prematuro: nacido > 37 semanas.

Prematuro extremo: nacido antes de las 28 semanas.

Muy prematuro: nacido en las 28 – 32 semanas.

Pretérmino moderados a tardíos: nacido después de la semana 32 y antes de la semana 37 semanas.

Factor de riesgo: causa que hace que un sujeto o conjunto sean vulnerables a un hecho no deseado o perjudicial.

Control prenatal: examen realizado durante todo el periodo de gestación por una obstetra o médico.

Edad gestacional: número de semanas al nacer, basado en test de Capurro.

Sexo neonatal: característica anatómica, biológica, física y fisiológica del neonato.

Peso del producto: cifra en gramos del neonato.

APGAR: escala de puntuación evaluada al minuto y quinto minuto de vida para evaluar condición de vida.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. GENERAL

Ha: Existe factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en prematuros del Hospital Sergio Bernales, año 2019

Ho: No existe factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en

prematuros del Hospital Sergio Bernales, año 2019

2.4.2. ESPECÍFICAS

HE1:

Ha: Existe factores de riesgo sociodemográficos asociados a mortalidad neonatal en prematuros.

Ho: No existe factores de riesgo sociodemográficos asociados a mortalidad neonatal en prematuros.

HE2:

Ha: Existe factores de riesgo maternos asociados a mortalidad neonatal en prematuros.

Ho: No existe factores de riesgo maternos asociados a mortalidad neonatal en prematuros.

HE3:

Ha: Existe factores de riesgo neonatales asociados a mortalidad neonatal en prematuros.

Ho: No existe factores de riesgo neonatales asociados a mortalidad neonatal en prematuros.

2.5. VARIABLES

Variable Independiente: Factores de Riesgo

- Factores Sociodemográficos
 - Grado Instrucción
 - Estado civil
- Factores maternos
 - Edad
 - Controles prenatales

- Vía de parto
- Comorbilidades
- Factores neonatales
 - Sexo
 - Peso
 - Edad gestacional
 - APGAR
 - Sepsis Neonatal
 - Asfixia Neonatal
 - Distrés Respiratorio

Variable Dependiente: Mortalidad Neonatal

2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

Prematuro: < 37 semanas.

Factores Sociodemográficos

- Grado de Instrucción:
 - Primaria
 - Secundaria
 - Superior
- Estado civil
 - Soltera
 - Conviviente
 - Casada

Factores maternos

- Edad
 - ≤17 años
 - 18 – 29 años

- > 30 años
- Control prenatal
 - < 6 cpn
 - ≥ 6 cpn
- Vía de parto
 - Vaginal
 - Cesárea
- Comorbilidades
 - RPM prolongado
 - Diabetes gestacional
 - Preeclampsia

Factores neonatales

- Sexo
 - Femenino
 - Masculino
- Peso al nacimiento
 - Adecuado: >2500 gr
 - Bajo: <2500 gr
 - Muy bajo: <1500 gr
 - Extremo bajo: < 1000 gr
- Edad de la gravidez
 - Prematuros extremos: < 28 semanas
 - Muy prematuro: 28 – 32 semanas
 - Prematuro moderado a tardío: 32 a < 37 semanas

- APGAR en un minuto
 - ≤ 6 puntos
 - > 6 puntos

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Observacional, analítico, casos – controles, retrospectivo.

Observacional: debido a que no hay intervención, por ende, no se emplean las variables.

Analítico: estudia y analiza el vínculo y/o asociación entre las 2 o más variables.

Retrospectivo: se toma información registrada previamente de los sujetos de estudio.

Casos – Controles: se considerará a la población que presenta la patología en estudio, y se comparará con la población que no la presenta.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Correlacional: debido a que se busca determinar la relación de mortalidad en pretérminos con diferentes variables.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

La población estará conformada por todos los neonatos nacidos pretérminos en dicho nosocomio, 2019. (N = 600)

MUESTRA

Se calculó en base a un estudio realizado por Pérez *et al.* (2018)⁽¹⁵⁾ tomando un OR = 2,28; utilizando un software estadístico Epidat para estudios de casos

– controles, considerando un nivel de confianza del 95%, poder 80% y un error de 20%, con un caso por cada control se necesitara 98 casos y 98 controles siendo en total 196 pacientes.

DATOS:

Proporción de casos expuestos: 50,000%
 Proporción de controles expuestos: 50,000%
 Odds ratio a detectar: 2,280
 Número de controles por caso: 1
 Nivel de confianza: 95,0%

RESULTADOS:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
80,0	98	98	196

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Casos:

- Pacientes pretérminos fallecen en los primeros 28 días de vida.

Controles:

- Pacientes pretérminos sobrevivientes hasta los 28 días de vida.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Prematuros que nacieron con alguna malformación congénita
- Prematuros que tengan historias clínicas mal llenadas o incompletas.

FORMULA CASOS – CONTROLES

$$n = \frac{[z_{1-\alpha/2} / \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

<i>n</i>	Número de casos o controles requeridos
<i>p1</i>	Frecuencia de exposición entre los casos
<i>p2</i>	Frecuencia de exposición entre los controles
<i>α</i>	La seguridad con la que se desea trabajar, o riesgo de cometer un error de tipo I. Por lo general se trabaja con la seguridad del 95% ($\alpha = 0,05$)
$1 - \beta$	El poder estadístico que se quiere para el estudio, riesgo de cometer un error tipo II. Es habitual tomar $\beta = 0,2$ es decir, un poder del 80%

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se presentó el trabajo de investigación al comité de ética de este nosocomio el cual permitió acceder a las historias clínicas que cumplieran con criterios de inclusión y exclusión; estas se revisaron y se recolectó información en las fichas de recolección de datos.

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN

Se utilizó una ficha de recolección de datos que fue validada por un grupo de expertos como metodólogo, estadista, especialista y comité de ética del nosocomio; este instrumento presento variables de estudio para encontrar si habían factores de riesgo (sociodemográficos, maternos y neonatales); se llenaron las fichas de recolección con la información de las historias clínicas de los nacidos pretérminos que presentaron muerte neonatal (casos) y los nacidos pretérminos que no fallecieron (controles) que nacieron durante todo el 2019 en este nosocomio. Se seleccionó los casos y controles aleatoriamente utilizando el software SPSS 25.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

De la información recolectada en la ficha de datos se tabulo en la hoja del programa de Microsoft Office – Excel 2019, para luego esta ser exportada al

programa estadístico SPSS v.25, donde posteriormente se analizó.

Se utilizaron los estadísticos descriptivos de medidas de tendencia central (promedio, media, mediana, rango mínimo y máximo) para las variables cuantitativas (edad gestacional, peso, apgar, edad materna y controles prenatales) y también medidas de dispersión (desviación estándar).

Para las variables cualitativas (sexo, rango de edad gestacional, rango de peso del neonato, apgar en rango, sepsis, asfixia, distrés respiratorio, controles prenatales en rango, vía de parto, ruptura prematura de membranas, diabetes gestacional y preeclampsia) se hizo la distribución de frecuencias y se utilizó la prueba Chi cuadrado y los que tuvieron significancia se utilizó el Odds Ratio mediante el programa estadístico ya mencionado.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

En la presente investigación se utilizará como instrumento un check list (anexo 2) para la recolección de datos cuya fuente de información serán las historias clínicas del departamento de neonatología, con la debida autorización del comité de ética de este nosocomio, no siendo necesario el consentimiento informado de las madres de dichos neonatos.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

En este capítulo se mostrará los resultados obtenidos, con su interpretación y análisis de variables que se utilizaron en el estudio, asimismo se responderá los objetivos que se plantearon. La muestra fue de 196 neonatos que se distribuyó en casos (98) y controles (98); donde los primero fueron aquellos neonatos pretérminos que fallecieron en tanto que los controles fueron pretérminos que no fallecieron dentro los siguientes 28 días post nacimiento.

Dentro del estudio se utilizaron variables para ver si existía relación con la muerte neonatal en pretérminos, de las cuales incluimos sexo, peso en gramos, edad gestacional por Capurro, APGAR al minuto de vida, sepsis, asfixia, distrés respiratorio, edad de madre, estado civil, grado de instrucción, controles prenatales, vía de parto y si presento comorbilidades como ruptura de membranas prolongada, diabetes gestacional y preeclampsia.

TABLA N°1: CARACTERÍSTICAS DEL NEONATO PREMATURO DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES, AÑO 2019

Características	CASOS		CONTROLES	
	N	%	n	%
Edad Gestacional (semanas)				
Promedio (\pm DE)	31,2 (\pm 3,4)		34,1 (\pm 2)	
Mediana (rango)	32 (24-36)		34 (28-36)	
Peso neonatal (gramos)				
Promedio (\pm DE)	1457 (\pm 753,7)		2398 (\pm 670,5)	
Mediana (rango)	1185 (540-3425)		2280 (996-3995)	
APGAR al minuto (puntos)				
Promedio (\pm DE)	4,8 (\pm 1,9)		6,8 (\pm 1,7)	
Mediana (rango)	4 (1-8)		8 (2-9)	
Sexo				
Femenino	56	57%	48	49%
Masculino	42	43%	50	51%
Sepsis neonatal				
Si	75	77%	62	63%
No	23	23%	36	37%
Asfixia neonatal				
Si	56	57%	23	23%
No	42	43%	75	77%
Distrés respiratorio				
Si	69	70%	51	52%
No	29	30%	47	48%

FUENTE: Ficha de recolección de datos

Interpretación: En la Tabla N°1 se observó que el promedio de edad gestacional de los neonatos pretérminos que presentaron mortalidad neonatal (casos) fue de 31,2 semanas ($DE\pm 3,4$) y la mediana de 32 semanas (rango: 24-36 semanas), mientras para aquellos neonatos pretérminos que no fallecieron (controles) fue de 34,1 semanas ($DE\pm 2$) con una mediana de 34 semanas (rango 28-36 semanas). Con respecto al peso neonatal los casos tuvieron un promedio 1457 gramos ($DE\pm 753,7$) y su mediana de 1185 gramos (rango: 540-3425) y los controles un promedio de 2398 gramos ($DE\pm 670,5$) y la mediana 2280 gramos (rango: 996-3995). Para el test de APGAR al minuto

de vida de los bebés fue 4,8 puntos (DE±1,9) de los que fallecieron y la mediana 4 puntos (rango: 1–8) y de los casos el promedio fue de 6,8 puntos (DE±1,7) y la mediana de 8 (rango: 2-9). En relación al sexo el 57% de neonatos que fallecieron (n=56) fue de sexo femenino mientras que el 43% fue de sexo masculino (n=42) y de aquellos que no fallecieron 49% fue de sexo femenino (n=48) y 51% masculino (n=50). De aquellos neonatos que presentaron sepsis neonatal el 77% falleció (n=75), 63% no falleció (n=62), de los que no presentaron esta patología el 23% presentó muerte neonatal (n=23) y 37% no tuvo sepsis ni falleció (n=36). En cuanto a los que padecieron asfixia neonatal 57% falleció (n=56) y el 23% no falleció (n=23), el 43% tuvo asfixia sin embargo no falleció (n=42) y el 77% de neonatos pretérminos no presentó asfixia y no falleció. Se evidenció que el 70% desarrollo distrés respiratorio y falleció (n=69) y 52% la presentó, pero no falleció (n=51), mientras el 29% no la padeció y aun así falleció (n=29) y el 48% no falleció ni presentó distrés respiratorio.

**TABLA N°2: CARACTERÍSTICAS DE LA MADRE DEL NEONATO
PREMATURO DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES, AÑO 2019**

Características	CASOS		CONTROLES	
	N	%	n	%
Edad materna (años)				
Promedio (\pm DE)		28,5 (\pm 7,3)		27,2 (\pm 6,3)
Mediana (rango)		28 (15-42)		26 (15-42)
Grado de instrucción				
Primaria/Secundaria	81	83%	93	95%
Superior	17	17%	5	5%
Estado civil				
Soltera	22	22%	16	16%
Conviviente/Casada	76	78%	82	84%
Controles prenatales				
Promedio (\pm DE)		3,8 (\pm 2,1)		5,2 (\pm 2,6)
Mediana (rango)		4 (0-9)		5 (0-13)
Tipo de parto				
Vaginal	58	59,2%	30	30,6%
Cesárea	40	40,8%	68	69,4%
Ruptura prematura de membranas prolongada				
Si	36	37%	57	58%
No	62	63%	41	42%
Diabetes gestacional				
Si	31	32%	15	15%
No	67	68%	83	85%
Preeclampsia				
Si	40	41%	52	53%
No	58	59%	46	59%

FUENTE: Ficha de recolección de datos

Interpretación: En la Tabla N°2: se observó el promedio de edad de la madre (casos) fue 28,5 años (DE \pm 7,3) y la mediana 28 años (rango: 15-42) y el promedio (controles) fue 27,2 años (DE \pm 6,3) y la mediana de 26 años (rango: 15-42). El grado de instrucción de las mamás fue 83% primaria y secundaria (n=81), 17% estudio superior (n=17) mientras que de los casos la educación

de su madre fue 95% primaria y secundaria (n=95), y 5% superior (n=5). Se evidenció que el estado civil de la madre de los neonatos que fallecieron 22% son solteras (n=22) y 78% conviviente/casadas (n=76) y de las que sus hijos no fallecieron 16% solteras (n=16) y 84% convivientes/casadas (n=82). Ahora en cuanto a los controles prenatales que se realizaron en el periodo de gestación el promedio de los que fallecieron fue 3,8 cpn (DE±2,1) y mediana de 4 cpn (rango: 0-9) y de los neonatos que no fallecieron el promedio de cpn fue de 5,2 (DE±2,6) y mediana 5 cpn (rango: 0-13). En cuanto al tipo de parto 59,2% fue vaginal (n=58) y 40,8% fue cesárea (n=40) estos neonato pretérminos fallecieron y de los que no murieron el 30,6% fue vaginal (n=30) y el 69,4% cesárea (n=68). Además, se evidenció que los neonato que fallecieron el 37% de las madres presentó ruptura prolongada de membranas (n=36) y el 58% no presentó (n=57), del grupo que de madres que no presentó esta patología el 63% falleció a debido a otra causa (n=62), 42% de madres no presentó (n=41) y su hijo no falleció. Se observó que algunas madres presentaron diabetes gestacional de estas el 32% sus hijos fallecieron (n=31) y el 63% que no presento diabetes en la gestación su hijo falleció debido a otra causa (n=67) mientras que el 15% presento la patología más su hijo no falleció (n=15) y el 85% no presentó la enfermedad y su hijo no murió. De los neonatos que fallecieron el 41% de sus madres presentaron preeclampsia (n=40) y el 59% no la presentó (n=58), el 53% presentó la patología, pero su hijo no falleció y el 59% de madres (n=46) no presentó la patología ni su menor hijo falleció.

TABLA N°3: ANTECEDENTES DEL NEONATO PRETÉRMINO DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES, AÑO 2019

Características	CASOS		CONTROLES		P
	N	%	n	%	
Sexo					
Femenino	56	57,1%	48	49%	0,252
Masculino	42	42,9%	50	51%	
Edad gestacional (semanas)					
Prematuro extremo < 28	13	13,3%	1	1%	0,00001
Muy prematuro 28 – 32	35	35,7%	9	9,2%	
Prematuro moderado a término >32 – 36	50	51%	88	89,8%	
Peso (gramos)					
Adecuado peso al nacer >2500	10	10,2%	36	36,7%	0,00001
Bajo peso al nacer < 2500	29	29,6%	57	58,2%	
Muy bajo peso al nacer < 1500	29	29,6%	4	4,1%	
Extremadamente bajo peso al nacer < 1000	30	30,6%	1	1%	
APGAR al minuto					
≤ 6	70	71,4%	28	28,6%	0,00001
> 6	28	28,6%	70	71,4%	
Sepsis neonatal					
Si	75	76,5%	62	63,3%	0,043
No	23	23,5%	36	36,7%	
Asfixia neonatal					
Si	56	57,1%	23	23,5%	0,00001
No	42	42,9%	75	76,5%	
Distrés respiratorio					
Si	69	70,4%	51	52%	0,008
No	29	29,6%	47	48%	

FUENTE: Ficha de recolección de datos

Interpretación: Respecto a los antecedentes del neonato, en la tabla N°03, se evidencia que la edad gestacional ($p=0,00001$), el peso ($p=0,00001$), el APGAR al minuto de vida ($p=0,00001$), sepsis neonatal ($p=0,043$), asfixia neonatal ($p=0,00001$) y distrés respiratorio ($p=0,008$) resultaron ser estadísticamente significativos. Sin embargo, el sexo del neonato no presentó una asociación significativa con la muerte neonatal en pretérminos por ende no resultó ser estadísticamente significativa ($p=0,252$).

**TABLA N°4: ANTECEDENTES DE LA DE LA MADRE DEL NEONATO
PRETÉRMINO DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES, AÑO 2019**

Características	CASOS		CONTROLES		p
	N	%	n	%	
Edad materna					
Adolescente ≤ 17 años	5	5,1%	3	3,1%	0,067
Joven 18 – 29 años	49	50%	65	66,3%	
Adulta ≥ 30	44	44,9%	30	30,6%	
Grado de instrucción					
Primaria/Secundaria	81	83%	93	95%	0,0066
Superior	17	17%	5	5%	
Estado civil					
Soltera	22	22%	16	16%	0,278
Conviviente/Casada	76	78%	82	84%	
Tipo de parto					
Vaginal	58	59,2%	30	30,6%	0,00005
Cesárea	40	40,8%	68	69,4%	
Controles prenatales					
<6	78	79,6%	53	54,1%	0,0001
≥ 6	20	20,4%	45	45,9%	
Ruptura prematura de membranas prolongada					
Si	36	36,7%	57	58,2%	0,003
No	62	63,3%	41	41,8%	
Diabetes gestacional					
Si	31	31,6%	15	15,3%	0,007
No	67	68,4%	83	84,7%	
Preeclampsia					
Si	40	40,8%	52	53,1%	0,085
No	58	59,2%	46	46,9%	

FUENTE: Ficha de recolección de datos

Interpretación: Respecto a los antecedentes de la madre del neonato, en la tabla N°04, se evidencia que la edad materna no resultó ser estadísticamente significativa ($p=0,067$), tampoco el estado civil ($p=0,278$) y el haber presentado preeclampsia ($p=0,085$), mientras que el grado de instrucción ($p=0,005$), el tipo de parto ($p=0,00005$), los controles prenatales ($p=0,0001$), ruptura prolongada de membranas ($p=0,003$) y diabetes gestacional ($p=0,007$) si resultaron ser estadísticamente significativos.

**TABLA N°5: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORTALIDAD
NEONATAL EN PREMATUROS DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES,
AÑO 2019**

Características	OR	IC 95%
Edad gestacional (semanas)		
Prematuro extremo < 28	22,8	2,9-180,1
Muy prematuro 28 - 32	6,8	3-15,3
Prematuro moderado a término >32 - 36	1	
Peso (gramos)		
Adecuado peso al nacer >2500	1	
Bajo peso al nacer < 2500	1,8	0,7-4,2
Muy bajo peso al nacer < 1500	26,1	7,4-91,8
Extremadamente bajo peso al nacer < 1000	108	13-892
APGAR al minuto		
≤ 6	6,2	3,3-11,6
> 6	1	
Sepsis neonatal		
Si	1,8	1,02-3,5
No	1	
Asfixia neonatal		
Si	4,3	2,3-8,0
No	1	
Distrés respiratorio		
Si	2,1	1,2-3,9
No	1	
Grado de instrucción		
Primaria/Secundaria	0,2	0,09-0,7
Superior	1	
Tipo de parto		
Vaginal	1	0,8-2,8
Cesárea	1,5	
Controles prenatales		
<6	3,3	1,7-6,2
≥ 6	1	
Ruptura prematura de membranas prolongada		
Si	0,4	0,2-0,7
No	1	
Diabetes gestacional		
Si	2,5	1,2-5,1
No	1	

FUENTE: Ficha de recolección de datos

Interpretación: En la tabla N°5, se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas: la edad gestacional en los casos se encontró que el rango prematuro extremo <28 semanas (OR=22,8; IC95%:2,9-180,1) y el rango muy prematuro 28-32 semanas (OR=6,8; IC95%:3-15,3) eso significa con respecto aquellos prematuros que nacen >32 – 36 semanas, los neonatos nacidos entre 28 - 32 semanas tienen 6.8 más riesgo de presentar mortalidad neonatal y este riesgo se incrementa a 22 veces con respecto a los que nacen <28 semanas, con respecto al adecuado peso del neonato >2500gr, el bajo peso tiene un 1,8 más riesgo de fallecer (OR=1,8;IC95%:0,7-4,2) y este riesgo aumenta en el neonato que nace con muy bajo peso <1500gr en 26 veces (OR=26,1;IC95%:7,4-91,8) y puede seguir incrementando cuando el neonato nace con extremadamente bajo peso <1000gr en 108 veces más (OR=108;IC95%:13-892), en cuanto al APGAR al minuto de vida aquellos que nacen con ≤ 6 puntos tienen un riesgo de 6,2 de fallecer (OR=6,2;IC95%:3,3-11,6) a diferencia de los que nacen con > 6 puntos; en tanto a los que presentaron sepsis neonatal tienen 1,8 más riesgo de fallecer (OR=1,8;IC95%:1,02-3,5) de los que no presentaron, con respecto a los que presentaron asfixia neonatal tienen 4 veces más riesgo de fallecer (OR=4,3;IC95%:2,3-8), y los neonatos que presentaron distrés respiratorio tienen 2 veces más riesgo de fallecer (OR=2,1;IC95%:1,3-3,9). Las madres con educación superior, a diferencia de la que tienen una educación escolar como primaria/secundaria tienen 0,2 más riesgo de que su hijo presente muerte neonatal (OR=0,2; IC95%:0,09-0,7), con respecto a aquellas mujeres que dieron parto vaginal, las mujeres que fueron cesareadas tienen 1,5 más riesgo de que fallezca el neonato (OR=1,6; IC95%:1,7-6,2). Las mujeres que no realizaron ≥6 controles prenatales tienen 3 veces más riesgo de que su hijo presente mortalidad neonatal (OR=3,3; IC95%:1,7-6,2). Con respecto a las madres de los neonatos que no presentaron ruptura prolongada de membranas, las mujeres que si presentaron tiene un 0,4 veces más riesgo de que fallezca su menor hijo (OR=0,4; IC95%:0,2-0,7) y aquellas mujeres que

presentaron diabetes gestacional tiene 2,5 veces más riesgo que el bebe presente mortalidad neonatal (OR=2,5; IC95%:1,2-5,1).

4.2 DISCUSIÓN

Anualmente alrededor del mundo, nacen 15 millones de neonatos antes de culminar la semana 37, esto indica que nacen más de uno en 10 nacimientos. La prematuridad es una de las principales causas para mortalidad neonatal, además que está casi siempre viene acompañada de otras complicaciones como es el bajo peso al nacimiento e incluso causas que pueden venir de la madre debido a que presento alguna patología.

En el presente estudio logramos identificar diversos factores de riesgo para mortalidad del neonato prematuro. Se realizó un estudio casos y controles con un tamaño de muestra de 196 de estos 98 fueron prematuros que fallecieron (casos) y los prematuros que no presentaron muerte neonatal (casos). La fortaleza de esta tesis es que su diseño permitió pulir mejor las variables de riesgo de nuestra población.

En cuanto a las características sociodemográficas, la edad de las madres de estos neonatos que presentaron muerte neonatal no se observó una asociación significativa al igual que el estudio de Manríquez. Al igual que el estado civil, en cuanto al grado de instrucción de la madre mi estudio demostró que el nivel educativo primario/secundaria es un factor protector con un OR=0,7 IC95%(0,1-4,1) similar al estudio de Romero (2016) que presento un OR=0,12.⁽⁷⁾ pero para el estudio de Manríquez el grado académico tuvo un significancia de $p=0,0001$ ⁽¹⁶⁾.

Con respecto a los antecedentes de la atención del embarazo, como es el control perinatal este estudio demostró que tuvo un nivel de significancia $p=0,0001$ con un OR=3,3 IC95%(1,7-6,2) similar al estudio de Juárez⁽¹³⁾ que presentó un OR=4,6 sin embargo el estudio de Manríquez⁽¹⁶⁾, el no presentar

un embarazo controlado no tuvo significancia. En relación a la vía del parto se evidenció significancia de $p=0,00005$, un $OR=1,5$ y con un $IC95\%(0,8-2,8)$, en cuanto al estudio de Escudero⁽¹⁶⁾ el mayor porcentaje de neonatos que fallecieron, nacieron vía cesárea y mostró una significancia fue de $p<0,0001$, con un $OR=3$. $IC95\% (1,5-5,6)$.

Otros de los antecedentes maternos es haber presentado diabetes durante la gestación nuestro análisis demostró que tuvo un valor de significancia de $p=0,007$ $OR=2,5$ $IC95\% (1,2-5,1)$ a diferencia de la investigación de Escudero⁽¹⁶⁾ que la diabetes no presentó significancia alguna. Con respecto de la preeclampsia esta investigación no evidenció valor significativo alguno $p=0,085$ al igual que el estudio de Manríquez⁽¹⁶⁾.

La puntuación del apgar al minuto, este estudio demostró que obtener puntaje ≤ 6 si tuvo estadísticamente significancia $p=0,00001$ similar al estudio de Escudero⁽¹⁶⁾ además nuestra investigación obtuvo un $OR=6,2$ con $IC95\%(3,3,-11,6)$ y el estudio de Ticona, en Tacna presentó un $OR=2,46$.⁽⁸⁾ a diferencia del estudio de Risco, en Lima(2018) que tuvo un similar riesgo que esta investigación con un $OR=5,5$ ⁽¹⁰⁾.

Burga, en Lima con el bajo peso <2500 gr. al nacimiento de prematuros un $OR=4,03$, y en este trabajo hallamos que el peso neonatal en ese mismo rango tiene un $OR=1,8$ con $IC95\%(0,7-4,2)$ y ese aumenta 26 veces más si pesa <1500 gr con un $IC95\%(7,4-4,2)$ ⁽⁹⁾.

Sepsis neonatal en este estudio de 98 casos, 75 de ellos presentaron esta patología, encontramos que se incrementa el riesgo 1,8 veces más con un $OR=1,8$ $IC95\%(1-3,5)$ a diferencia de del estudio de Diaz (2019) que evidencia un $OR=3,94$ ⁽¹¹⁾.

Ticona refiere en su estudio que la mortalidad en pretérminos tiene como factor de riesgo asfixia neonatal con un $OR=4,7$ y el estudio de Escudero⁽¹⁶⁾

presentó similar resultado OR=4,4 con IC95% (1,7-12,1) y el presente estudio también obtuvo similar OR=4,3 IC95%(2,3-8)⁽⁷⁾.

Distrés respiratorio o EMH, en nuestro estudio no evidencio factor de riesgo para muerte neonatal sin embargo para Diaz presento como principal factor de riesgo esta patología con un OR=3,76⁽¹¹⁾.

Con respecto a la edad gestacional de los pretérmino Juárez (2018) encontró como factor de riesgo a mortalidad el ser pretérmino con un OR=5,5 IC95%(4,2-6,4) y en nuestra investigación se evidencio que el muy prematuro tiene un OR=6,8 y este se incrementar al nacer <28 semanas con un OR=22,8 IC95%(2,9-180,1)⁽¹³⁾.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Dentro de los factores sociodemográficos se evidenció que el grado de instrucción de la madre es un factor protector OR=0,2 con IC95%(0,09-0,7) para mortalidad neonatal en el nosocomio Sergio Bernales
- Los factores de riesgo maternos hallados en el estudio fueron los controles prenatales <6 con un OR=3,3 IC95%(1,7-6,2) y otro factor de riesgo que se asocia de mortalidad son las comorbilidades como diabetes gestacional con un OR=2,5 IC95%(1,2-5,1).
- Entre los factores neonatales que se asocian con la mortalidad neonatal en prematuros es la edad gestacional, el prematuro extremo presenta con un OR=22,8 IC95%(2,9-180,1), el extremadamente bajo peso al nacer representando un riesgo de 108 veces mayor, el APGAR al minuto ≤ 6 con un OR=6,2 IC95%(3,3-11,6) y el haber presentado sepsis neonatal (OR=1,8), asfixia (OR=4,3) y distrés respiratorio (OR=2,1).
- Podemos concluir que la hipótesis planteada ha sido comprobada ya que si existen factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal.

5.2 RECOMENDACIONES

- Programar charlas educativas a la población adolescente a través de las escuelas promoviendo el estudio de la sexualidad y embarazo.
- Se recomienda asistir rigurosamente al control ginecoobstetrico y cumplir con las pruebas médicas que el profesional solicita con la finalidad de administrar tratamiento, debido a que podría presentar alguna patología como diabetes gestacional o preeclampsia y esta a su vez ocasionar un parto prematuro.
- Como última recomendación se debe incrementar charlas educativas e informativas para que las mujeres que planean quedar embarazadas o las gestantes tengan más compromiso de realizarse un buen control y así prevenir el bajo peso del producto, recomendando a las gestantes tomar sus vitaminas y complementos; además de asistir a su psicoprofilaxis que se ha evidenciado que tiene una disminución en la morbimortalidad neonatal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros. Publicado 19 febrero 2018. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
2. Velásquez H. y col. Mortalidad Neonatal, análisis de registro de vigilancia e historias clínicas neonatales del año 2011 en Huánuco y Ucayali, Perú. Rev. Perú Med. Exp. Salud Pública 2014; 31(2):228- 36.
3. Ávila J. Vigilancia epidemiológica de la mortalidad fetal y neonatal nacional, Perú 2017; SE 26 – 2017; 26 (26): 885-889.
4. Huff K. Rose R. Engle W. Late preterm infants morbidities, mortality, and management recommendations. Pediatr. Clin. N. Am. 2018.
5. Machado L. Passini R. Rosa I. Late prematurity: a systematic review. J Pediatr (Rio J). 2014; 90: 221- 231.
6. Ticona M. Huanco D. Incidencia del prematuro tardío en el Hospital Hipólito Unanue, Tacna 2000 – 2013. Rev. Med. Basadrina 2014; 8(1): 14 – 16.
7. Romero F. Herles E. Lino A. Rojas F. Flores M. Flores V. Gutiérrez E. Factores asociados a asfixia perinatal en un hospital del Callao, Perú. Perinatol Reprod Hum. 2016; 30(2): 52 – 56.
8. Ticona M. Huanco D. Pacora P. Ticona D. Trascendencia de viabilidad del recién nacido prematuro tardío. Rev. Latin. Perinat. 2016; 19 (1): 37 – 44.
9. Burga G. Luna C. Correa L. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros de un Hospital nacional docente madre niño, 2017. Rev. Fac. Med. Hum. 2019; 19(3):35-42.
10. Risco J. Factores asociados a mortalidad en recién nacido prematuros con enfermedad de membrana hialina en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, mayo 2015 - 2017.
11. Díaz E. Factores de riesgo neonatal asociados a mortalidad neonatal en pretérminos tardíos del hospital regional Eleazar guzmán barrón de

nuevo Chimbote 2019.

12. Suga S, Yasuhi I, Aoki M, et al. Risk factors associated with respiratory disorders in late preterm infants. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2016; 29(3):447–451.
13. Juárez B. Factores de riesgo de mortalidad neonatal en el HSEB junio 2017.
14. Rather G. Jan M. Rafiq W. Gattoo I. Hussain S. Latief M. Morbidity and Mortality Pattern in Late Preterm Infants at a Tertiary Care Hospital in Jammu & Kashmir, Northern India. *J Clin Diagn Res.* 2015; 9(12):SC01–SC4.
15. Pérez J. Martínez O. Jiménez S. Rodríguez H. Caracterización del prematuro tardío durante los años 2015 - 2016. *Rev Panorama. Cuba y Salud.* 2019; 13(3):65-70.
16. Manríquez P. Escudero C. Análisis de los factores de riesgo de muerte neonatal en Chile, 2010 – 2014. *Rev Chil Pediatr.* 2017;88(4):458-464
17. Philip T. Thomas P. A prospective study on neonatal outcome of preterm births and associated factors in a South Indian tertiary hospital setting. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology.* 2018; 7(12): 4827 - 4832.
18. Vargas J. Tavera M. Carrasco M. Mortalidad Neonatal en el Perú y sus departamentos, 2011 – 2012. Lima: Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología, 2013. 188 pág.
19. Salvo H. Castellanos M. Asfixia neonatal. Reanimación.
20. Lissauer T. Fanaroff A. Neonatología: lo esencia de un vistazo. 2da edición. Mexico: Editorial Médica Panamericana, 2014.
21. González C. Omaña F. Protocolos de Neonatología. Síndrome de distrés respiratorio neonatal o enfermedad de membrana hialina. *Bol Pediatr* 2006; 46(SUPL. 1): 160-165.
22. Pérez J. Elorza D. Dificultad respiratoria en el recién nacido. *An Pediatr Contin* 2003;1(2):57-66
23. Fernandez B. López J. Coto G. Ramos A. Ibáñez A. Sepsis del recién

- nacido. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología 2008; 21: 189 – 206.
24. Tesini B. Sepsis Neonatal. MD, University of Rochester School of Medicine and Dentistry. 2018
 25. OMS. Metas mundiales de nutrición 2025 Documento normativo sobre bajo peso al nacer 2017.
 26. Hurtado K. Rodriguez D. Navarro E. Camacho C. Nieves S. Analysis of some risk factors about low weight in infants at birth from a logistic model polynomial”, Prospect, 2015; Vol 13, N°1, 76 - 85.
 27. Ávila J. Situación de la Vigilancia epidemiológica de la mortalidad fetal y neonatal en el Perú, hasta la SE 14 2019. Boletín Epidemiológico del Perú. 2019; 28 (14): 348-356.

ANEXOS

ANEXO N°1: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

ALUMNA: CHINGA OLIVERA DALIA JASMINE

ASESOR: PINTO OBLITAS JOSEPH

LOCAL: SAN BORJA

TEMA: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORTALIDAD NEONATAL EN PRETÉRMINOS DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES, AÑO 2019

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES ASOCIADOS			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
EDAD MATERNA	Adolescente <17 años Adulta Joven 18 – 25 años Adulta >35 años	Cuantitativa continua	Ficha de recolección de datos
CONTROL PERINATAL	< 6 CPN ≥ 6 CPN	Cuantitativa continua	Ficha de recolección de datos
EDAD GESTACIONAL	Prematuros extremos: < 28 semanas	Cuantitativa continua	Ficha de recolección de datos

	Muy prematuros: 28 – 32 semanas Prematuros moderados a tardíos: 32 a < 37 semanas		
VIA DE PARTO	Vaginal Cesárea	Cualitativo nominal	Ficha de recolección de datos
COMORBILIDADES * RPM PROLONGADO * DIABETES GESTACIONAL * PREECLAMPSIA	Si No	Cualitativo nominal	Ficha de recolección de datos
SEXO NEONATO	Femenino Masculino	Cualitativo nominal	Ficha de recolección de datos
APGAR AL MINUTO	Apgar ≤ 6 puntos Apgar > 6 puntos	Cuantitativa continua	Ficha de recolección de datos
PONDERADO FETAL	Bajo peso al nacer <2500 gr Muy bajo peso al nacer <1500 gr Extremadamente bajo peso al nacer <1000 gr	Cuantitativa continua	Ficha de recolección de datos
ASFIXIA NEONATAL	Si No	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
SEPSIS NEONATAL	Si No	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos

DISTRÉS RESPIRATORIO	Si No	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
----------------------	----------	---------------------	-------------------------------

VARIABLE DEPENDIENTE: MORTALIDAD NEONATAL			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
MORTALIDAD NEONATAL	Si No	Cualitativa nominal	Ficha de recolección



ANEXO N°2: INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Título: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORTALIDAD NEONATAL
EN PRETÉRMINOS DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES, AÑO 2019

Autora: CHINGA OLIVERA, Dalia Jasmine

Fecha: ____/____/2020

Ficha de Recolección de Datos N°: _____ **N° H.C:** _____

Mes de Nacimiento:

I. DATOS NEONATO

- | | | | |
|------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|
| 1 Sexo: | a) Masculino | b) Femenino | |
| 2 Edad gestacional (semanas) | | | <input type="text"/> |
| | a) <28 ss | b) 28-32 ss | c) >32 ss |
| 3 Peso al nacer | | | <input type="text"/> |
| | a) >2500gr | b) <2500gr | c) <1500gr d) <1000gr |
| 4 APGAR al minuto | a) ≤ 6 puntos | b) > 6 puntos | <input type="text"/> |
| 5 Sepsis neonatal | a) Si | b) No | |
| 6 Asfixia neonatal | a) Si | b) No | |
| 7 Distrés respiratorio | a) Si | b) No | |
| 8 Falleció | a) Si | b) No | |

II. DATOS MATERNOS

- | | | | | |
|-------------------------|-------------|---------------|-------------|----------------------|
| 1 Edad | a) <17 años | b) 18-29 años | c) >30 años | <input type="text"/> |
| 2 Controles prenatales | a) <6 | b) 6 | | <input type="text"/> |
| 3 Vía de parto | a) Vaginal | b) Cesárea | | |
| 4 Comorbilidades | | | | |
| *RPM | a) Si | b) No | | |
| *Diabetes gestacional | a) Si | b) No | | |
| *Preeclampsia | a) Si | b) No | | |
| 5 Grado de Instrucción: | | | | |
| 6 Estado civil: | | | | |

ANEXO N°3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dr. Pinto Oblitas Joseph
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente de la Universidad Privada San Juan Bautista.
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo
 1.4 Nombre de instrumento: Factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en pretérminos del hospital Sergio Bemales, año 2019.
 1.5 Autora del instrumento: Chinga Olivera Dalia Jasmine

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre FACTORES DE RIESGO Y MORTALIDAD NEONATAL EN PRETERMINOS.					X
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer si existe asociación entre factores de riesgo y mortalidad neonatal en pretérminos					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					X
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					X
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación: correlacional de casos y controles					X

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

(Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

95%

Lugar y Fecha: Lima, 22 ENERO de 2020


Firma del Experto

D.N.I N°.....

Teléfono:.....

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. Aquino Dolorier Sara
 1.2 Cargo e institución donde labora: Magister. Docente de la Universidad Privada San Juan Bautista.
 1.3 Tipo de Experto: Estadístico
 1.4 Nombre de instrumento: Factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en pretérminos del hospital Sergio Bemales, año 2019.
 1.5 Autora del instrumento: Chinga Olivera Dalia Jasmine

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre FACTORES DE RIESGO Y MORTALIDAD NEONATAL EN PRETERMINOS.					90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer si existe asociación entre factores de riesgo y mortalidad neonatal en pretérminos					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación: correlacional de casos y controles					90%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

(Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90%

Lugar y Fecha: Lima, 20 ENERO de 2020

DIRIS - LIMA SUR
CMI "MANUEL BARRETO"

SARA AQUINO DOLORIER

Responsable del Examen Admisivo

D.N.I Nº: 85438001

Teléfono: 99.308.3992.

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dra. Miranda Dueñas, Luz Marina
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Médico Neonatólogo. Hospital Sergio E. Bernales
- 1.3 Tipo de Experto: Especialista
- 1.4 Nombre de instrumento: Factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en pretérminos del hospital Sergio Bernales, año 2019.
- 1.5 Autora del instrumento: Chinga Olivera Dalía Jasmine

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre FACTORES DE RIESGO Y MORTALIDAD NEONATAL EN PRETERMINOS.					90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer si existe asociación entre factores de riesgo y mortalidad neonatal en pretérminos					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación: correlacional de casos y controles					90%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

(Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90%

Lugar y Fecha: Lima, 23 ENERO de 2020

MINISTERIO DE SALUD
Hospital Nacional Sergio E. Bernales

M.C. Luz Miranda Dueñas
Jefa del Servicio de Neonatología
Médico Experto
C.O.P.N.º - R.N.E. 17903 - RNSE 18931
Teléfono:

06606202

ANEXO N°4: MATRIZ DE CONSISTENCIA



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

ALUMNA: CHINGA OLIVERA DALIA JASMINE

ASESOR: PINTO OBLITAS JOSEPH

LOCAL: SAN BORJA

TEMA: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORTALIDAD NEONATAL EN PRETÉRMINOS DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES, AÑO 2019

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General:</p> <p>PG: ¿Cuáles son factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en prematuros del Hospital Sergio Bernales, año 2019?</p>	<p>General:</p> <p>OG: Determinar los factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en prematuros del Hospital Sergio Bernales, año 2019</p>	<p>General:</p> <p>HG: Existen factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en prematuros del Hospital Sergio Bernales, año 2019</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p>Factores riesgo</p> <p>Indicadores:</p> <p>-Factores Sociodemográficos</p> <ul style="list-style-type: none"> •Grado de Instrucción •Estado civil

<p>Específicos:</p> <p>PE 1: ¿Cuáles son los factores socio demográficos asociados a mortalidad neonatal en prematuros del Hospital Sergio Bernales, año 2019?</p> <p>PE 2: ¿Cuáles son los factores de riesgo maternos asociados a mortalidad neonatal en prematuros del Hospital Sergio Bernales, año 2019?</p> <p>PE 3: ¿Cuáles son los factores de riesgo neonatales asociados a mortalidad neonatal en</p>	<p>Específicos:</p> <p>OE1: Identificar los factores de riesgo sociodemográficos asociados a mortalidad neonatal en prematuros</p> <p>OE 2: Identificar los factores de riesgo maternos asociados a mortalidad neonatal en prematuros.</p> <p>OE 3: Identificar los factores de riesgo neonatales asociados a</p>	<p>Específicas:</p> <p>HE 1: Existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a mortalidad neonatal en prematuros.</p> <p>HE 2: Existen factores de riesgo maternos asociados a mortalidad neonatal en prematuros.</p> <p>HE 3: Existen factores de riesgo neonatales asociados a mortalidad</p>	<p>-Factores maternos</p> <ul style="list-style-type: none"> •Edad •Controles prenatales •Vía de parto •Comorbilidades <p>-Factores neonatales</p> <ul style="list-style-type: none"> •Sexo •Peso •Edad gestacional •APGAR •Sepsis Neonatal •Asfixia Neonatal •Distrés Respiratorio <p>Variable Dependiente: Mortalidad neonatal</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si • No
---	---	--	--

prematuros del Hospital Sergio Bernales, año 2019?	mortalidad neonatal en prematuros.	neonatal en prematuros.	
Diseño metodológico		Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> • Nivel: Correlacional • Tipo de Investigación: Observacional, Analítico, Retrospectivo, Casos y Controles 		<ul style="list-style-type: none"> • Población: Estará conformada por todos los neonatos nacidos pretérminos (<37 semanas). <p>Criterios de Inclusión:</p> <p>Casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacientes pretérminos fallecen en los primeros 28 días de vida. <p>Controles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacientes pretérminos sobrevivientes hasta los 28 días de vida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica: Revisión de historias • Instrumentos: Hoja de recolección de datos

	<p>Criterios de Exclusión:</p> <ul style="list-style-type: none">• Prematuros que nacieron con alguna malformación congénita• Prematuros que tengan historias clínicas mal llenadas o incompletas. <p>Tamaño de muestra: 196 Casos: 98 y Controles 98</p> <p>Muestreo: Aleatorio simple</p>	
--	--	--

