

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS:

**Factores asociados a la mortalidad neonatal en el Hospital
Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, 2023 - 2025**

Para optar el título profesional de:
MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:
Bach. Beatriz Zulma GARCIA TIPE
Bach. Andrea del Pilar PEÑA ORTIZ

ASESORA:
Dra. María Elizabeth TORREALVA CABRERA

AYACUCHO - PERÚ

2026

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestro agradecimiento, a nuestra primera casa superior de estudios UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA y de manera especial a nuestros docentes de la Escuela Profesional de Medicina Humana, por impartirnos su valioso saber en cada etapa de nuestra formación universitaria y la resiliencia necesaria para superar cada obstáculo en este largo camino profesional.

Al Hospital Regional “Miguel Ángel Mariscal Llerena” y Hospital II de Huamanga – EsSalud por ser el lugar donde realizamos nuestras prácticas académicas y nos ayudó a fortalecer nuestros conocimientos teóricos que han sido esenciales para nuestro desarrollo como futuros profesionales de la salud.

A nuestra asesora, la Dra. María Elizabeth Torrealva Cabrera, por brindarnos su apoyo y orientación para conducir con éxito el presente trabajo de investigación.

DEDICATORIA

A mis queridos padres Yeni y Saúl por su esfuerzo, valores inculcados y apoyo incondicional en cada camino de mi formación. A mis hermanos por su cariño, comprensión y estar siempre presente en cada momento de mi vida. A mi familia por la confianza y motivación constante para seguir adelante. Finalmente, dedico este trabajo a mi persona por la disciplina, la responsabilidad y la perseverancia que me motivaron a seguir adelante a pesar de las adversidades y terminar esta importante etapa académica.

Beatriz Zulma Garcia Tipe

A mis padres Rafael y Olga, por ser mi soporte y apoyo incondicional en cada momento, por haber forjado, con mucho sacrificio y amor el camino de cada una de sus hijas. A mis queridas abuelas Dominga y Maura, que desde el cielo guían mis pasos. A mis hermanas, por su cariño y compañía sincera en cada etapa de mi vida. A toda mi familia, por su motivación en seguir mi sueño. Y a todos nuestros médicos docentes, por brindarnos sus valiosos conocimientos.

Andrea del Pilar Peña Ortiz

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar los factores asociados a la mortalidad neonatal en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, 2023-2025.

MATERIALES Y MÉTODOS: Es una investigación de enfoque cuantitativo, estudio observacional-analítico, transversal, retrospectivo de casos y controles. La población estuvo conformada por 7 706 neonatos nacidos vivos que fueron atendidos en el Hospital Regional "Miguel Ángel Mariscal Llerena" en el periodo 2023-2025. Se revisaron 318 historias clínicas. Los casos estuvieron formados por 106 neonatos fallecidos y controles 212 neonatos atendidos y dados de alta. Los datos obtenidos se ingresaron al programa Microsoft Office Excel 2023 para finalmente ser procesados y analizados estadísticamente en el programa Stata v17.0.

RESULTADOS: Los factores neonatales asociados estadísticamente y que representan riesgo para la mortalidad neonatal en el análisis multivariado fueron la depresión neonatal moderada (4-6) al 1 minuto (**ORa=10.11 ; IC 95%: 2.88–35.47**), el bajo peso (1500- <2500 gr) de nacimiento (**ORa=5.23; IC 95%: 1.19–23.02**) y las malformaciones congénitas (**ORa=22.55; IC 95%:7.32–69.49**).

CONCLUSIONES: La depresión moderada al primer minuto de vida, el bajo peso de nacimiento y las malformaciones congénitas son factores asociados para la mortalidad neonatal.

PALABRAS CLAVES: Mortalidad neonatal, características maternas, características del neonato y patologías neonatales.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the factors associated with neonatal mortality at the Miguel Ángel Mariscal Llerena Regional Hospital, 2023-2025.

MATERIALS AND METHODS: This was a quantitative, observational-analytical, cross-sectional, retrospective case-control study. The population consisted of 7,706 live-born neonates who were treated at the "Miguel Ángel Mariscal Llerena" Regional Hospital between 2023 and 2025. A total of 318 medical records were reviewed. The cases comprised 106 neonates who died, and the controls consisted of 212 neonates who were treated and discharged. The data obtained were entered into Microsoft Office Excel 2023 and subsequently processed and analyzed statistically using Stata v17.0.

RESULTS: The statistically associated neonatal factors that represent a risk factor for neonatal mortality in the multivariate analysis were moderate neonatal depression (4-6) at 1 minute (aOR=10.11; 95% CI: 2.88–35.47), low birth weight (1500–<2500 g) (aOR=5.23; 95% CI: 1.19–23.02), and congenital malformations (aOR=22.55; 95% CI: 7.32–69.49).

CONCLUSIONS: Moderate depression at one minute of life, low birth weight, and congenital malformations are factors associated with neonatal mortality.

KEYWORDS: Neonatal mortality, maternal characteristics, neonatal characteristics, and neonatal pathologies.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de Salud (OMS) menciona a la mortalidad neonatal, como la que acontece desde el nacimiento y los primeros 28 días de vida, período en el cual constituye una etapa crítica, concentrando el 47% de las muertes registradas globalmente en niños menores de 5 años. Donde aproximadamente 2.3 millones de recién nacidos fallecen anualmente, la mayoría ocurre durante los primeros siete días de vida, y un millón en las primeras 24 horas posteriores al nacimiento. Para el 2024, se calculó un índice global de mortalidad neonatal promedio de 17,2 muertes por cada mil nacidos vivos. ^(1,2)

La mortalidad neonatal constituye un problema de salud pública en todo el mundo, y constituye un referente que demuestra el grado de desarrollo en cuidado prenatal y atención al neonato, en una determinada región. La muerte neonatal revela las deficiencias de la difícil provisión de servicios sanitarios, y la falta de acciones integradas. La mayoría de las muertes neonatales ocurren en países de economías de ingresos bajos y medianos, que presentan situaciones de emergencia, o un sistema de salud débil. ⁽³⁾

En nuestro país, el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC Perú) informa que el 30% de los fallecimientos neonatales se debe a la prematuridad, un 20% a infecciones durante este periodo y el 14% a malformaciones en el recién nacido. Influenciado por factores maternos, y resaltando la importancia de un adecuado control prenatal, un seguimiento continuo de la gestación. Pero a pesar de las acciones implementadas para reducir la mortalidad neonatal, aún se mantienen brechas dentro del interior del país.

En base a la información presentada, el presente trabajo de investigación propone determinar los factores asociados a la mortalidad neonatal en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, 2023-2025, los resultados obtenidos permitirán identificar los factores de riesgo, que posteriormente permitirán a las autoridades competentes planificar intervenciones, para reducir la tasa de mortalidad neonatal. El estudio consta de 6 capítulos:

Capítulo I: Problema objeto de investigación: En esta sección se aborda la problemática objeto de estudio y su formulación, el planteamiento de las metas generales y específicas del estudio, y la sustentación y relevancia del estudio de la investigación.

Capítulo II: Marco teórico: Se consignan los antecedentes internacionales, nacionales, y locales más relevantes; así como, los conceptos teóricos esenciales referentes a la mortalidad neonatal, y las categorías operacionales.

Capítulo III: Hipótesis y variables: Se enuncia la hipótesis general, así como las variables y se desarrolla la operacionalización de variables junto con sus correspondientes componentes.

Capítulo IV: Metodología de la investigación: Se reconoce la unidad de análisis, la población y muestra, junto con los criterios de inclusión y exclusión, además del instrumento empleado para la recolección de datos y el procesamiento y análisis de la información.

Capítulo V: Resultados y discusión: Se presentan los resultados del estudio mediante tablas y gráficos, para posteriormente realizar la discusión de los resultados obtenidos, contrastados con otros estudios.

Capítulo VI: Finalmente mencionamos las conclusiones y recomendaciones derivadas de nuestro estudio.

INDICE

CAPÍTULO I:.....	9
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	9
1.1 Planteamiento del problema:.....	9
1.2 Formulación del problema.....	11
1.3 Objetivos generales y específicos.....	11
1.4 Justificación e importancia de la investigación.....	11
CAPÍTULO II:.....	13
MARCO TEÓRICO.....	13
2.1 Antecedentes de la investigación.....	13
2.2 Bases teóricas científicas.....	22
2.3 Definición de conceptos operacionales.....	34
CAPÍTULO III:.....	35
HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	35
3.1 Hipótesis.....	35
3.2 Variables.....	36
3.3 Operacionalización de variables.....	36
CAPÍTULO IV:.....	40
METODOLOGÍA DE ESTUDIO.....	40
4.1 Tipo y diseño de investigación.....	40
4.2 Método de investigación.....	41
4.3 Población y muestra.....	41
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	42
4.5 Consideraciones éticas.....	43
4.6 Procedimiento.....	43
4.7 Técnica de procesamiento y análisis de datos.....	44
CAPÍTULO V:.....	46
RESULTADOS Y DISCUSIONES.....	46
5.1 Resultados.....	46
5.2 Discusión de resultados.....	57
CAPÍTULO VI:.....	62
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
6.1 Conclusiones.....	62
6.2 Recomendaciones.....	62
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	64
ANEXOS:.....	73

CAPÍTULO I:

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema:

La mortalidad neonatal según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es aquella muerte que se produce entre el nacimiento hasta los primeros 28 días de vida, que representa el momento más vulnerable para la supervivencia del niño, el 75% de las muertes se registran en la primera semana de vida y cerca de 1 millón de neonatos mueren en las primeras 24 horas, debido a complicaciones prevenibles como la prematuridad, las infecciones y la asfixia al nacer; que se asocian a una limitada calidad asistencial durante el parto, un personal calificado y tratamiento inmediato. Es por ello, que sigue siendo un desafío de salud pública global, especialmente en los países en proceso de desarrollo. ^(1,2)

En el año 2023, murieron aproximadamente 2,3 millones de neonatos a escala global, y cada día se producen aproximadamente 6 300 defunciones de neonatos. El indicador de letalidad neonatal mundial para el 2023 es de 17,3 defunciones por cada 1000 nacidos vivos, evidenciando una caída progresiva en comparación con años anteriores: 17.7 en 2022, 18,2 en 2020, y 18.6 para el 2018. Aunque la tasa global ha disminuido lentamente, aún persisten disparidades entre regiones y países. ^(2,3)

En América Latina y el Caribe, la mortalidad neonatal constituye el principal componente de la mortalidad infantil. En el 2020, el 56% de 152 000 defunciones en menores de 5 años, corresponden a muertes neonatales; en donde se obtuvo una tasa promedio de mortalidad neonatal para la región de 7,4 defunciones. Los

cincos países con tasas más elevadas en la región, que superan las indicaciones equivalentes a 12 por cada 1000 nacidos con vida, fueron Haití, República Dominicana, Guyana, Venezuela y Bolivia. ⁽⁴⁾

En el Perú, en el año 2025 hasta la semana 09, el Centro Especializado en Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades a nivel Nacional - Minsa (CDC-MINSA) notificó 319 muertes neonatales (MN). El mayor número de defunciones neonatales se concentra en la región Lima 78 MN, seguido de Junín 22 MN. En el año 2024 región Lima 657 MN y La Libertad 150 MN cuentan con mayor número de muertes. Durante todo el año 2024, 2327 muertes neonatales, menor cantidad de defunciones a comparación de años anteriores. En 2023 y 2022 se reportaron 2538 y 2895 respectivamente. ⁽⁵⁾

En los departamentos del Perú en los años 2023 y 2024 se ha observado un incremento de muertes neonatales en las ciudades de Amazonas en más del 27%, Arequipa 25%, Ayacucho 39%, Cusco 38%, Huánuco 27% y Ica 103%. Por lo contrario, se observa disminución de muertes neonatales, en Huancavelica menos de 59 % MN, Pasco 50% y Tacna 42%. ⁽⁶⁾

En Ayacucho durante el 2014 al 2017 se reportó elevado registro de fallecimientos neonatales, en el periodo reciente se aprecia una caída de la tasa de mortalidad. En 2024 se reportaron 53 MN y en 2023, 38 MN. ⁽⁵⁾

En 2024, la tasa de mortalidad neonatal en Ayacucho alcanzó los 9 por 1000 nacidos vivos. En el año 2025, hasta la semana epidemiológica 45 se presentaron 30 casos de muertes neonatales, en el Hospital Regional "Miguel Ángel Mariscal Llerena" 24 casos, Huanta 03, Puquio 02 y EsSalud 01. Hasta el momento el mes donde se observa más casos de muertes neonatales es septiembre con 05 casos. ⁽⁷⁾

Para el año 2023, en Ayacucho se estableció una proporción de mortalidad neonatal de 4.1 por cada mil nacimientos, esta disminuyó en 2.2 en contraste con el año 2022. En el año 2024 se reportaron 53 muertes neonatales, siendo el 27% (14) por prematuridad e inmadurez, 21% (11) por malformaciones congénitas, 9.6 % (5) asfixia y causas relacionadas, 7.7% (4) infecciones, 2% (1) aspiración neonatal de leche y alimentos regurgitados y el 32.7% (17) por otras

causas. La mortalidad neonatal precoz, es de mucha importancia dado que es aquí donde ocurren el mayor número de defunciones con 85% (44), siendo el 52% (27) dentro de las primeras 24 horas de vida. Así mismo se evidencia que la mayor proporción de casos está relacionada con la deficiencia en atención y cuidado del recién nacido dentro de la institución y el hogar. ⁽⁸⁾

1.2 Formulación del problema

Problema general:

¿Cuáles son los factores asociados a la mortalidad neonatal en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, 2023- 2025?

Problemas específicos:

¿Cuáles son los factores maternos que se asocian con la mortalidad neonatal?

¿Cuáles son los factores neonatales que se asocian con la mortalidad neonatal?

¿Cuáles son las patologías neonatales que se asocian con la mortalidad neonatal?

1.3 Objetivos generales y específicos

Objetivo general:

Determinar los factores asociados a la mortalidad neonatal en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, 2023-2025.

Objetivos específicos:

Determinar los factores maternos que tienen asociación con la mortalidad neonatal.

Determinar los factores neonatales que tienen asociación con la mortalidad neonatal.

Determinar las patologías neonatales que tienen asociación con la mortalidad neonatal.

1.4 Justificación e importancia de la investigación

Social: La mortalidad neonatal es un indicador y problema de salud de gran importancia en los países industrializados, y con mayor prevalencia en los países en vías de desarrollo, como el nuestro. En este trabajo se podrán identificar los

factores asociados al aumento de las tasas de mortalidad, lo cual permitirá que el Estado refuerce estrategias de salud. Asimismo, proporciona información sobre la pertinencia y suficiencia de la atención materno-neonatal por parte de los profesionales de salud y sobre la organización y/o deficiencias del sistema de salud en las regiones.

Práctico: Con los datos obtenidos por la presente investigación, ayudará a identificar oportunamente los factores que representan un riesgo para la vida del recién nacido y planificar intervenciones necesarias en los diferentes niveles que correspondan. Asimismo, crear protocolos de manejo de atención prenatal y del neonato en el establecimiento de salud “Miguel Ángel Mariscal Llerena” y otros hospitales de igual complejidad. Posteriormente, con esto, reducir y prevenir las muertes evitables del recién nacido; logrando que la región de Ayacucho presente un decremento en el indicador de mortalidad de recién nacidos.

Metodológico: Actualmente no existen estudios de mortalidad en el periodo neonatal en los últimos años en el centro hospitalario “Miguel Ángel Mariscal Llerena”, por lo que este estudio permitirá determinar los factores de riesgo vinculados a la mortalidad neonatal; para que en un futuro se tome como referencia en las posteriores investigaciones

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

INTERNACIONALES:

Hemmatpour S., et al. (Kurdistan- Irán, 2024) Este artículo tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo que inciden en la mortalidad neonatal y la situación de las madres en la provincia del Kurdistan en el año 2019. **Materiales y métodos:** Se empleó un diseño de casos y controles emparejados, el número de casos fueron 171 neonatos fallecidos y 171 controles emparejados en función de las variables ciudad de nacimiento y hora de nacimiento. Los datos se recopilaron utilizando una lista de control, y fueron analizados por el STATA 17, los determinantes de mortalidad se hallaron a través de un modelo de regresión logística múltiple. **Resultados:** Se halló que los siguientes factores mostraron una asociación significativa para la mortalidad neonatal: la prematuridad (ORa=15,99; IC:4,38-58,31) elevó influye de manera significativa en el riesgo de la mortalidad neonatal, un aumento de peso desfavorable durante el embarazo (ORa=3,04; IC:1,06-8,70), complicaciones durante el embarazo (ORa=8,64; IC:2,80-26,66) hace referencia a diabetes gestacional, preeclampsia, placenta previa y restricción del crecimiento fetal. Y por último los resultados anormales de laboratorio (ORa=5.02; IC:1.09-22.96). No se observó nexo estadístico con las variables de índole etaria materna, antecedentes de abortos, lugar de

asentamiento y nivel educativo de la madre entre otros. ⁽⁹⁾

Aminata B., et al. (Guinea, 2024) el trabajo buscó establecer los factores conexos para la mortalidad neonatal, del The Child Health and Nutrition Institute (INSE) del Hospital Nacional de Donka, desde el 1 enero al 30 de junio del 2019.

Materiales y métodos: Es una investigación observacional, analítica, de tipo casos y controles, en donde se incluyeron a todos los recién nacidos hospitalizados que salieron del hospital en estado de vida o que fallecieron durante el periodo, con un total de 242 casos y 242 controles, los datos se ingresaron en el software Epidata V3.1 y luego se exportaron a SPSS V21 para la limpieza y el análisis estadístico con un modelo de regresión logística multivariada. **Resultados:** El análisis estadístico reveló que los principales factores de riesgo para mortalidad neonatal son, en primer lugar, la prematuridad (ORa=7,39; IC:3,28 - 16,61), un parto domiciliario (ORa=3,26; IC:1,25 - 8,46), sufrimiento fetal agudo (ORa=2,14; IC:1,33 - 3,43), bajo peso al nacer (ORa=1,91 IC:1,12 - 3,24), hipotermia (ORa= 2,29 IC:1,51 - 3,46). No se encontró asociación con los factores como infección neonatal, la edad de la madre, los controles prenatales, entre otros. ⁽¹⁰⁾

Lethro P., et al. (Bután, 2023) este estudio busca identificar los determinantes de las muertes en recién nacidos, en hospitales y centros de atención primaria en Bután, durante el intervalo del 1 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2019.

Materiales y métodos: Es un estudio retrospectivo de casos y controles, se identificaron 181 casos de neonatos muertos proveniente de auditorías, con relación de 1:3, se obtuvieron 543 controles que se eligieron de forma aleatoria, emparejadas con fecha de nacimiento, y mismas instalaciones de nacimiento, se utiliza una ficha de recolección, donde se ingresa la información en STATA para la gestión y análisis de datos, con un análisis multivariado. **Resultados:** Se halló significancia estadística a las complicaciones obstétricas (OR= 3,53; IC del 95 % = 1,48-8,42), las complicaciones intrapartos (OR= 3,86; IC del 95 % = 1,71-8,74), la edad gestacional (OR = 8,07; IC del 95 % = 2,89- 22,52) y el APGAR al minuto 1 (OR = 4,40; IC del 95% = 1,83-10,59) se asociaron con la mortalidad neonatal. También se menciona que el grado de calidad del soporte clínico durante el periodo de gravidez y el parto, además de promover un entorno familiar propicio, se configura como un elemento esencial para la reducción de la mortalidad en el

periodo neonatal. ⁽¹¹⁾

Endanda Z., et al. (República Democrática del Congo, 2023) este estudio tuvo como objetivos determinar la tasa de mortalidad neonatal intrahospitalaria, y los factores de riesgo asociados a la madre y al neonato que están vinculados a la mortalidad neonatal en el Hospital de Kyeshero, situado en Goma, provincia de Kivu del Norte; en el lapso del 1 de enero al 31 de diciembre del 2021. **Materiales y métodos:** Bajo un enfoque analítico transversal, la población incluye a todos los neonatos que ingresaron al servicio de cuidados intensivos, con un tamaño de muestra de 484 neonatos como mínimo, en donde se utilizó el método de selección aleatoria simple. Los datos se obtuvieron mediante la revisión de historias clínicas, y los determinantes de mortalidad neonatal se evaluaron por medio de regresión logística múltiple. **Resultados:** Se registró la muerte de 85 recién nacidos, con una proporción de mortalidad intrahospitalaria de 17 neonatos fallecidos, el análisis mostró que los siguientes determinantes de riesgo son estadísticamente significativos para la mortalidad, en primer lugar, la ausencia de reactividad (ORa=20,07; IC:8,07-49,55), seguido de la presencia de infección neonatal (ORa=4,78; IC:2,47-9,22), el bajo peso al nacer <2500 gr (ORa=4,11; IC:2,17-7,77), la presencia de cianosis (ORa=3,88; IC:1,97-7,65). No se halló asociación con el número de controles prenatales, edad de la madre, la paridad, entre otros. ⁽¹²⁾

El Hiyani M., et al. (Marruecos, 2023) este estudio tuvo con el fin de precisar los factores conexos a los fallecimientos neonatales en el servicio de neonatología de un hospital en la región de Agadir, durante el 1 de enero al 31 de diciembre del 2019. **Materiales y métodos:** Es un estudio de casos y controles, los datos se adquirieron de todos los recién nacidos internados en la unidad asistencial, que estuvieron registrados en el sistema de información del hospital, de los cuales los casos son de 380 neonatos fallecidos, y los controles fueron 380 elegidos aleatoriamente. La información se sistematizó desde las historias clínicas a través de una ficha de recolección preestablecida. Los datos se registraron y analizaron en el SPSS 22, se efectuó un modelo de regresión logística multivariada con el fin de analizar el impacto de cada factor. **Resultados:** La mortalidad neonatal se asocia a varios factores prevenibles, dentro de los cuales las que son estadísticamente significativas son; en primer

lugar, número de visitas prenatales inadecuadas <4 (ORa=3,608; IC:2,293-5,678), seguido de una distancia de 5Km- 50Km hasta el centro hospitalario (ORa= 3,588; IC:1,952-6,594), la multiparidad (ORa=3,301; IC:1,919-5,680), un control ecográfico inadecuado <2 (ORa=2,692; IC: 1,485-4,880). No se halló asociación con el peso neonatal inferior, el APGAR desfavorable a los 5 minutos y la inmadurez gestacional. ⁽¹³⁾

Noukeu N., et al. (Camerún, 2022) este artículo tuvo como objetivos, precisar la ocurrencia y los elementos asociados al riesgo para la mortalidad neonatal en el Gynaeco-Obstetric and Pediatric Hospital, en la ciudad de Douala, desde el 1 agosto del 2016 al 31 de diciembre del 2019. **Materiales y métodos:** Se trata de un estudio de carácter retrospectivo, mediante un diseño caso-control, donde se incluyó 117 casos y 239 controles; para lo cual se utilizaron todos los registros de los neonatos acogidos en la unidad de neonatología del hospital, la información se asentó en formatos de fichaje de datos, que se introdujeron al programa CPro 7.2 y se analizaron en el SPSS 26, donde se implementó un análisis estadístico basado en regresión logística multivariada. **Resultados:** El establecimiento hospitalario presentó una tasa de 20,2 muertes neonatales, para reconocer los elementos de susceptibilidad se tomó a las variables estadísticamente significativas, dentro de ellas tenemos en primer lugar a un APGAR menor a 7 durante el 5 minuto (ORa=10.95; IC:4.93-24.31), alteraciones en la conciencia neonatal (ORa=9.49, IC:3.36-26.83), un peso menor a 2500 gr (ORa=6.28; IC:2.31-16.67), malformaciones congénitas (ORa= 6.21; IC:2.21-17.40), una edad gestacional de 28 a 32 semanas (ORa= 3.20, IC:1.30-7.87), madres solteras (ORa= 2.79; IC:1.44-5.39), nacidos fuera del hospital (ORa= 2.79; IC:1.44-5.39) y menos de 4 controles prenatales (ORa= 2.66; IC:1.16-6.08). No se halló asociación con la edad materna, infección neonatal, sexo, paridad, residencia, entre otros. ⁽¹⁴⁾

Sergentanís T., et al. (Grecia, 2022) este trabajo tuvo como objetivo investigar las asociaciones entre la muerte neonatal y los determinantes sociodemográficos y clínicos en una UCI neonatal del Hospital de Niños “Panayiotis & Aglaia Kyriakou” en Atenas, Grecia, durante enero del 2013 y octubre del 2017. **Materiales y métodos:** Es un abordaje analítico observacional de casos y controles en la que los casos estuvieron constituidos por neonatos que

presentaron deceso durante el periodo de estudio (n = 49) se compararon con un grupo de control de 451 sujetos ingresados en la UCI neonatal que sobrevivieron durante el mismo período. Los datos se extrajeron de las historias del hospital, fueron analizadas en el software Stata/SE versión 16.1, mediante un análisis de regresión logística multivariado. **Resultados:** Las variables que fueron estadísticamente significativas y representan una variable de riesgo vinculada a la mortalidad de recién nacidos son en primer lugar, el traslado de urgencia al establecimiento (ORa=11,92; IC: 1,57-90,60), la necesidad de suministro de oxígeno (ORa: 8.46, IC:3.31-21.66), la asfixia perinatal (ORa=6,96; IC: 3,07- 15,75), el uso de incubadora (ORa=6.18; IC:1.41-27.04), cianosis (ORa=5,20; IC: 2,25-12,01), edad gestacional menor de 32 semanas (ORa=4,59; IC: 2,09-10,10), la enterocolitis necrotizante (ORa=3,21; IC: 1,03-9,99), bajo peso al nacer (OR=3,14; IC:1,43-6,91). A pesar de los avances obtenidos en la esfera de los cuidados intensivos neonatales, es necesario poner atención en estos predictores independientes de mortalidad. ⁽¹⁵⁾

Leak P., et al. (Camboya, 2021) este artículo tuvo como objetivos identificar los niveles de mortalidad en el periodo neonatal y las causas de las muertes neonatales, así como comprender los elementos asociados a la mortalidad neonatal en el Hospital Khmer- Soviet Friendship entre enero del 2016 y diciembre del 2017. **Materiales y métodos:** Se efectuó un estudio retrospectivo de cohorte, en el que los datos se recopilaron de los registros de los pacientes, se realizó un análisis de supervivencia mediante la curva de Kaplan-Meier y una técnica de modelamiento logístico de regresión para determinar los intervalos de confianza del 95% y la razón de probabilidades. **Resultados:** En el periodo fallecieron 86 neonatos en la ciudad, de los cuales 84 fueron en el hospital del estudio. Según el análisis multivariado se observó que los siguientes factores muestran asociación significativa con la mortalidad neonatal desde el punto de vista estadístico: el puntaje de APGAR al quinto minuto <7 (ORa= 3,57; IC: 1,84-6,96), el pago por el gobierno u ONG (ORa=11,32; IC: 4.58-28.00), ingreso debido al síndrome de dificultad respiratoria (ORa= 11,94; IC: 6,71-21,27) y la hipotermia al ingreso (ORa= 9,41; IC:1,25-71,08). No se encontró relación con el peso, edad gestacional, sexo, edad al ingreso, residencia de las madres, infecciones, pero en el análisis bivariado si mostraron significancia. ⁽¹⁶⁾

Adem A., et al. (Etiopía, 2021) este artículo tuvo como objetivo proporcionar información representativa sobre los elementos explicativos en la mortalidad en el periodo neonatal en los recién nacidos internados en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital de Referencia de la Universidad de Dilla en la Zona de Gedeo, en el sur de Etiopía, desde el 24 de febrero al 6 de marzo de 2020. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de casos y controles no emparejados, la muestra se calculó con el software estadístico Epidat, con la relación de caso-control (1:3), donde se obtuvieron 76 casos y 228 controles. Se realizó una ficha de datos, para la recolección de la información de los registros del hospital, las variables fueron analizadas mediante el modelo de regresión logística multivariada. **Resultados:** Los factores de riesgo que tuvieron relevancia estadística en el análisis multivariado para la mortalidad neonatal son los siguientes, en primer lugar, el no amamantar dentro de la primera hora de vida (ORa=5,24; IC:2,42-11,37), seguido de una edad gestacional <37 semanas (ORa=2,50; IC:1,12- 5,58), la sepsis neonatal (ORa=2,45; IC:1,11-5,41), un peso menor a 2500 gramos (ORa=2,44, IC:1,13-5,28) y los neonatos derivados de otras instituciones (ORa=2,43; IC:1,14-5,22). No se detectó relación estadística con la frecuencia de controles prenatales, modo de parto y la asfixia. ⁽¹⁷⁾

Garcia L., et al. (Brasil, 2019) esta investigación tiene como propósito analizar los factores de riesgo de muerte neonatal en Florianópolis, la capital de Santa Catarina, la región brasileña con tasas más bajas de mortalidad infantil, en el periodo 2016. **Materiales y métodos:** Consiste en una indagación de cohorte histórico, se seleccionaron a hijos de madres residentes en el municipio, donde se identificaron a 15.879 nacidos vivos. Se aplicó regresión logística para el análisis de los factores de riesgo jerárquica, todos los procedimientos analíticos se realizaron empleando el paquete estadístico Rv. 3.3.2. **Resultados:** se identificaron 86 defunciones neonatales, con una tasa de 5,4 por cada 1 000 nacidos vivos, en el análisis multivariado se halló estadísticamente significativa a los siguientes factores: a una puntuación de APGAR baja al 5 minuto (ORa=19,08; IC:8,78–42,92; P:< 0,01), APGAR bajo al 1 minuto (ORa=6,08; IC:3,10-11,68; P< 0,01), bajo peso al nacer (ORa=9,46; IC:4,06–23,60; P< 0,01), prematuridad (ORa=6,09; IC:2,58-15,23; P:<0,01), presencia de malformaciones (ORa=6,12; IC:2,14-15,67; P< 0,01) y número de controles prenatales

insuficientes (ORa=3,04; IC:1,61–5,97; P< 0,01). (18)P< 0,01). (18)

NACIONALES

Ramos R. (Ica- 2026) es un estudio que busca determinar los factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020-2024. **Materiales y métodos:** Estudio observacional- analítico de casos y controles. La población estuvo conformada por todos los neonatos que fueron atendidos en el lugar y tiempo de estudio. La muestra se conformó por 259 casos y 518 controles seleccionados en una relación 1:2. Como instrumento de recolección de datos se usó la ficha de recolección de datos. El procesamiento estadístico fue con SPSS y Excel. **Resultados:** En el análisis multivariado las variables estadísticamente significativas que mostró asociación fue controles prenatales <6 (ORa= 1.74; IC: 1.15-2.62; p< 0.008), ruptura prematura de membranas (ORa= 2.37; IC: 1.48-3.80; p< 0.001), bajo peso al nacer (ORa= 5.38; IC: 2.69-10.79; p< 0.001), síndrome de dificultad respiratoria (ORa= 3.10; IC: 1.57-6.15; p< 0.001), Apgar al quinto minuto <7 (ORa= 71.05; IC: 19.13-263.79; p< 0.001) y sepsis neonatal (ORa= 6.72; IC: 3.90-11.55; p< 0.001). (19)

Perez L, (Lima-2025) En esta tesis se describe reconocer los elementos maternos y neonatales asociados a la mortalidad neonatal de inicio precoz en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales en enero 2022 a noviembre 2024. **Materiales y métodos:** Tipo observacional, analítico y retrospectivo de diseño de casos y controles. La población de todos los neonatos atendidos en el hospital de estudio entre 2022-2024. La muestra estuvo con un total de 210 recién nacidos, definidos como casos 70 fallecidos en los primeros 7 días y controles 140 que continuaron vivos posteriormente a este lapso relación 1:2. El instrumento aplicado fue una ficha estructurada de recolección de datos. **Resultados:** En el análisis multivariado las variables que se vinculan de manera significativa con el bajo peso al nacer < 2500 gramos (ORa = 10.536; IC: 3.918-28.336; p < 0.001), la ausencia de lactancia materna exclusiva (ORa = 7.125; IC: 3.295–10.468; p < 0.001). El nivel educativo básico (ORa = 4.138; IC: 1.49–11.486; p = 0.006), así como la atención prenatal menor a 6 controles (ORa = 3.749; IC: 1.259–11.169; p = 0.018). No obstante, la prematuridad en términos de edad gestacional, aunque estadísticamente significativa, evidenció una atenuación en su relación (ORa = 2.651; IC: 0.976-7.202; p = 0.046). (20)

Ramos E., et al. (Lima-2023) en este artículo que tuvo como propósito establecer los variables maternas, perinatales y neonatales asociados a la tasa de mortalidad en el periodo neonatal del Hospital Departamental de Huancavelica años 2013-2020. **Materiales y métodos:** Estudio de indagación observacional analítico-comparativa de casos y control, longitudinal y retrospectivo. La población estuvo conformada por 7490 neonatos que nacieron en el Hospital Departamental de Huancavelica en los años de estudio. La muestra fue 365 de este total 91 casos y 274 controles. Se utilizó como instrumento la “Ficha materno perinatal SIP 2020” para la recolección de datos. **Resultados:** Se asocian significativamente la edad de las madres menores a 20 años (ORa=2.30;IC:1.22-4.34), nulíparas (ORa=3.55,IC:1.24- 10.19), parto distócico (ORa=2.32,IC:1.32-4.07) dentro de los factores del neonato el peso <2500 gramos (ORa=7.11,IC:2.89-17.46), APGAR en el primer minuto depresión moderada y severa (ORa=18.42,IC:7.47-45.45), edad gestacional <37 semanas (ORa=6.94,IC:2.79-17.29).⁽²¹⁾

Choy S., et al. (Huancayo 2022) es una tesis que busca la asociación, que ocurre factores asociados a la mortalidad neonatal precoz en el Hospital San José del Callao por el año 2020 al 2021. **Materiales y métodos:** La investigación presenta un diseño de tipo observacional, analítico de casos y controles, metodología cuantitativa, nivel correlacional. Población conformada por las historias clínicas de recién nacidos en el Hospital San José del Callao, en el año 2020 al 2021. La muestra se calculó considerando la relación de muertes neonatales lo cual corresponde a 21 por cada 1 400 al año, con una tasa de 0.015, aplicando los criterios de selección, se incluyeron 31 historias clínicas de neonatos fallecidos y 2759 neonatos vivos. Los datos fueron recolectados mediante una ficha de recolección de información proveniente de las historias clínicas. **Resultados:** Se obtuvieron variables con correlación significativa, dentro de ellas tenemos al periodo intergenésico corto (ORa=14.61;IC:3.47-61.47), periodo expulsivo prolongado >2 horas, pequeño para la edad gestacional (ORa=1.31;IC:1.07-1.61), prematuridad (ORa=1.47,IC:1.11-1.95), asfixia neonatal (ORa=2.68,IC:1.66-4.3), sepsis neonatal (ORa=5.54,IC:2.48-12.37).⁽²²⁾

Eugenio J. (Huacho-2022) es un estudio que describe los factores etiológicos

de riesgo vinculados al deceso neonatal en el Hospital Regional de Huacho durante el 2017-2021. **Materiales y métodos:** tipo de investigación diseño observacional, con nivel relacional correlacional y esquema analítico de casos y controles, enfoque cuantitativo. La población fueron en total los que nacieron en el periodo 2017 hasta el 2021; siendo casos los fallecidos en ese periodo y controles los no fallecidos. En la muestra se tomó en cuenta el programa Epidat, para hallar los casos y controles se tuvo por muestreo aleatorio, técnica de recolección de datos secundarios, técnica de procesamiento en SPSS 25. **Resultados:** Los factores de asociados significativamente fueron el CPN tardío (ORa=15.574, IC:1.137-213.325), Apgar <7 puntos (ORa=18.811, IC:3.379-104.7), la causa más asociada fue sepsis neonatal (ORa=18.811, IC: 3.37-104.4) y asfixia neonatal (ORa=60.1, IC:9.48-381.3). No hubo asociación con reducido peso ponderal al nacer (ORa=3.36, IC:0.54-20.9) e intervención obstétrica por vía cesárea (ORa=1.123, IC:0.27-4.6).⁽²³⁾

Toledo M (Lima-2022) es un estudio que busca identificar los factores predisponentes vinculados al deceso neonatal en el Hospital María Auxiliadora de Lima en el periodo 2020. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, retrospectivo, analítico, de caso y control con enfoque cuantitativo. La muestra incluye 96 neonatos de los cuales 48 son casos y 48 controles. El instrumento utilizado correspondió a una ficha de captación de información. **Resultados:** Se asocian significativamente con mortalidad neonatal: peso neonatal <2500 gramos o >4000 gramos (OR=14.57; IC95%: 5.4–39.1) y APGAR <7 puntos (OR=3.26; IC95%: 1.37–7.74), gestación menor de 37 semanas o mayor de 42 semanas (OR=6.06; IC: 2.4–15.25), menos de 6 controles prenatales (OR=4.3; IC:1.4-12.9) y procedencia rural (OR=1.84; IC:1.5-5.7).⁽²⁴⁾

Oscoco M. (Lima-2020) es una tesis que estudia los factores asociados a mortalidad neonatal en la unidad de neonatología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo 2018 y 2019. **Materiales y métodos:** Investigación observacional de corte retrospectivo y enfoque analítico tipo caso-control. La población está formada por las H.C del servicio de neonatología un total de 7807 atendidos en el hospital en mención. La muestra es 380 de ellos 95 casos y 285 controles, relación de 3 controles y 1 caso. El instrumento, se utilizó una ficha de recolección de datos, siendo la técnica la revisión de historias clínicas, procesado

en SPSS 22. **Resultados:** por el estudio multivariado el factor asociado estadísticamente significativa es sepsis neonatal (ORa=720.4,IC:73.0- 7101.4), malformaciones congénitas (ORa=23.1,IC:7.5-70.8), APGAR en depresión moderada en el primer minuto (ORa=15.2,IC:3.8-60.1) y preeclampsia (ORa=16.8,IC:2.2-20.4), estos factores estuvieron más asociados causar mortalidad neonatal, por otra parte los menos asociados estadísticamente son el control prenatal (ORa=1.3,IC:0.3-4.8) y peso neonatal al nacer <2500gr (ORa=0.5;IC:0.1-2.2).⁽²⁵⁾

Rimasca A. (Cusco-2020) es un estudio que determina los factores predisponentes relacionados con la letalidad neonatal en el Hospital Regional del Cusco en el bienio 2018–2019. **Materiales y métodos:** Diseño observacional, analítico, transversal y retrospectivo, estructurado bajo el modelo de casos y controles. La población está formada por los neonatos del Hospital Regional del Cusco durante el año 2018- 2019. La muestra 338 neonatos, 113 casos y 225 controles. Se aplicó una ficha de levantamiento de datos como instrumento, mediante la técnica de análisis de historias clínicas del HRC. **Resultados:** Los factores de riesgo más significativos se asociaron a la ausencia o inadecuado control prenatal es menores a 6 (OR=5.71; IC:3.48-9.38), RN extremo bajo peso (OR=94.63; IC:20.89-428.61), RN muy bajo peso (OR=25.55; IC:10.27-63.53), recién nacido prematuro extremo (OR=114.2; IC:14.3-909.9), malformación congénita (OR=17.06; IC:6.92-42.07).⁽²⁶⁾

REGIONALES

A pesar de una búsqueda exhaustiva y rigurosa en las fuentes de información científica locales y regionales, no se identificaron investigaciones previas vinculadas al estudio.

2.2 Bases teóricas científicas

MORTALIDAD NEONATAL

La OMS describe la mortalidad neonatal como la muerte del recién nacido dentro del intervalo neonatal establecido de todo producto vivo, que se da ocurrido desde el nacimiento, independientemente de la edad gestacional y los primeros

28 días de vida. Se clasifica en 2 periodos:

- Mortalidad neonatal precoz: Comprende los fallecimientos que ocurren desde el momento del parto hasta el séptimo día de vida. Se clasifica en aquellas que se presentan durante las primeras 24 horas de vida, frecuentemente asociadas a asfixia, intervenciones de reanimación subóptimas, alteraciones congénitas cardíacas y respiratorias; y los decesos acontecidos del segundo al séptimo día de vida neonatal, a causa de insuficiente capacidad para brindar soporte terapéutico neonatal.
- Mortalidad neonatal tardía: Hace referencia a los decesos que ocurren después de la primera semana, y suele estar asociado a factores del medio ambiente y a la carencia de atención adecuada en la fase neonatal. ⁽¹⁾

Evaluar la mortalidad neonatal, funciona como medición de impacto, que transparenta las capacidades de los servicios de salud materno- perinatal, así como el desempeño de las intervenciones asistenciales. Según los Objetivos de Desarrollo Sostenible y Agenda 2030 de la OMS, en el tercer objetivo de salud y bienestar, se prioriza la salud materna- infantil en donde se establece como metas el poner fin a las muertes evitables de los recién nacidos, y lograr que todos los países se propongan la reducción de la mortalidad neonatal a 12 decesos por 1000 nacidos vivos. ^(27,28)

La evidencia demuestra que es posible modificar este indicador, con los avances en las intervenciones como métodos de soporte respiratorio mecánico neonatal, disponibilidad de surfactantes pulmonares, nutrición parenteral y medidas de reanimación en el recién nacido, uso regulado y medido de oxígeno, así como una atención de calidad y disponibilidad de diversos servicios de salud al recién nacido. ⁽²⁹⁾

Epidemiología:

El Perú se posicionó como uno de los países con mayor disminución de la mortalidad neonatal a escala global, desde los años 2000; pero desde el 2012 hasta la actualidad la tasa de mortalidad se mantiene prácticamente estacionaria, y está a su vez adquiere una mayor fracción de la mortalidad infantil del país. Además, existe una inequidad en la distribución de las defunciones neonatales entre los departamentos, teniendo un riesgo de muerte dos veces mayor en

Amazonas, Apurímac, Cusco y Ayacucho, en comparación a Lima, Arequipa, Callao, Ica; esto está determinado básicamente por la pobreza, la educación maternos y la escasa disponibilidad de atención sanitaria, los cuales obstaculizan el desarrollo sostenible y transgreden los derechos de los neonatos de sobrevivir y crecer íntegramente. ^(27,30)

Tasas de mortalidad neonatal:

Comprende a la mortalidad ocurrida dentro de los primeros 28 días de vida, desde el momento del nacimiento vivo. Esta tasa se obtiene efectuando la división del total de decesos en neonatos menores de 28 días, respecto al total de nacimientos vivos reportados en un año, multiplicado por 1000.

$$TMN = \frac{\text{Número de muertes neonatales (0 – 28 días completos)} \times 1000}{\text{Número de neonatos nacidos vivo en el año.}}$$

FACTORES DE RIESGO MATERNO

Edad materna

La edad de la madre nos permite poder identificar diversos factores de riesgo en la etapa prenatal, perinatal y postnatal del recién nacido. Diversos estudios han resaltado que influye de manera directa como responsable de la mortalidad neonatal, en donde encontramos 2 grupos etarios de mayor riesgo, las gestantes adolescentes (madres <20 años) y aquellas con más de 35 años de edad.

Los embarazos adolescentes además de implicar un riesgo biológico mayor, también genera una situación de riesgo social, económico y de salud pública para el recién nacido y la progenitora; dado que guardan relación con productos de bajo peso al nacer y prematuros, atribuible a la inmadurez biológica de la madre. Una gestación en gestantes de 35 o más años, se considera embarazo de edad materna avanzada, se asocia a la mortalidad neonatal por presentar más casos de anomalías genéticas (Trisomía 21, Trisomía 13, Triple X, síndrome de Klinefelter), y una mayor incidencia de afecciones maternas crónicas que afectan la supervivencia materno-fetal. ^(31,32)

Grado de instrucción

Respecto a la escolaridad materna, esta ha puesto en evidencia una correlación negativa con la mortalidad neonatal. Existe una notable diferencia de la mortalidad neonatal, con valores superiores en gestantes analfabetas frente a

otros grupos de aquellas con algún grado de escolaridad, y siendo menor en aquellas madres universitarias. Esto se debe a que las mujeres con mejor nivel de instrucción suelen retrasar la maternidad, recurren a controles médicos para el seguimiento de la gestación y la atención del parto. ⁽³³⁾

Estado civil

Hace referencia al estado civil de un individuo, determinado por sus relaciones familiares y de cohabitación como casado, conviviente, soltero, divorciado, separado o viudo; que da determinados derechos y obligaciones en el ámbito social. ⁽³⁴⁾

Número de controles prenatales

La atención prenatal corresponde a la monitorización y evaluación global del binomio materno-fetal, que idealmente debe efectuarse previo a las 14 semanas gestacionales, que brinda a la madre un conjunto mínimo de medidas que facilita la identificación oportuna de señales de alarma, elementos de riesgo y capacitación en autocuidado sanitario, evaluación del estado nutricional, una evaluación emocional y participación de la familia en gestación, así como también una evaluación odontoestomatológica. Esta atención es uno de los ejes centrales en la salud materna, ya que debe encontrarse de forma accesible durante toda la gestación de la mujer, lo cual no se observa en muchas realidades. Por lo cual, la OMS recomienda que debe existir un mínimo de 4 controles e idealmente 8 controles, orientado a la reducción del riesgo de letalidad materna y neonatal. En el Perú, el Ministerio de Salud dispone que una gestante debe obtener no menos de seis atenciones en el seguimiento del embarazo, que les permita realizar el descarte de enfermedades como anemia, infección por VIH, sífilis, hipertensión, diabetes, cáncer de mama y cérvix uterino. ^(35,36)

Tipo de parto

El parto se define como la expulsión o extracción del producto de la gestación fuera del útero materno, con edad gestacional mayor a 22 semanas o peso ≥ 500 gramos, más los anexos ovulares. Se configura como el efecto de la actuación conjunta de varios componentes de profesionales competentes, de dirigir y dar como resultados un estado óptimo de la madre y el recién nacido vivo. Dentro de ello tenemos:

- **Parto eutócico:** Se define a aquel parto que pasa por todas las etapas según Friedman (Dilatación, Expulsión y Alumbramiento). Comenzando de forma espontánea con las contracciones uterinas regulares, pasando por la expulsión vía vaginal del producto de la concepción en presentación vertex y los anexos completos, con un periodo gestacional de 37 a 41 6/7 semanas completas.
- **Parto distócico:** Se caracteriza por una progresión disfuncional del trabajo de parto, derivada de tres categorías de anomalías. En primer lugar, una disfunción uterina en donde tenemos unas contracciones uterinas insuficientes o contracciones uterinas desorganizadas, insuficientes para lograr una dilatación cervical eficaz y un adecuado trabajo expulsivo muscular inadecuado durante la segunda etapa del parto. Como segunda causa, las anomalías que presenta el feto en cuanto a presentación, posición o anatomía que retrasan el trabajo de parto. Y como última causa, las alteraciones anatómicas de la pelvis ósea materna que derivan en disfunciones de los tejidos blandos del sistema reproductivo materno, que dificulta el descenso del producto de la gestación. ⁽³⁷⁾

Patologías maternas en la gestación

El periodo gestacional representa un evento fisiológico normal, con posibles complicaciones; que pueden deberse a cambios fisiológicos que afectan el curso y exacerban las manifestaciones clínicas de estas enfermedades. Dentro de ellas tenemos principalmente:

Diabetes mellitus gestacional

Según la Asociación Estadounidense de Diabetes (ADA), la diabetes gestacional es el trastorno glucémico de aparición inaugural en el periodo gestacional en el transcurso de la gestación. Es la enfermedad metabólica más común en la parte obstétrica, esta no perdurará toda la vida de la persona, sino que desaparece unas semanas después del parto, en caso de persistir ya se estaría hablando de una diabetes mellitus tipo 2. La prevalencia mundial va en aumento, ya que se estima que cerca del 16,2% de las mujeres embarazadas desarrolla esta condición, su ocurrencia varía significativamente en función de determinantes étnicos, sociales y demográficos, siendo más frecuente en la región latinoamericana, mujeres con edad materna de 35 años o más, antecedentes de diabetes en gestación anterior o familiares, la raza, el Índice de Masa corporal mayor a 30 y 35 kg/m², inactividad

física, presión arterial, son algunos de los factores predisponentes asociados al riesgo a la gestante a desarrollar diabetes durante su embarazo. (38,39)

El tratamiento de la diabetes, dependiendo de las condiciones del paciente y los niveles de glucosa, se da el no farmacológico en un 70- 85% que abarca cambios en los patrones de conducta cotidiana de las gestantes. El farmacológico que requieren un 15-30% de las gestantes se basa en insulina como primera línea al ser un medicamento seguro en el embarazo, también se utilizan los hipoglicemiantes orales como metformina y glibenclamida, pero estos pueden generar macrosomía, restricción del crecimiento e hipoglucemia neonatal. Un mal control de la glucosa durante la gestación representa un riesgo mayor para un aborto espontáneo y muerte fetal. (40)

Trastornos hipertensivos del embarazo

Engloban una serie de patologías que surgen durante la gestación y cuya característica compartida es la hipertensión arterial, y cuya presentación más significativa corresponde a la preeclampsia y sus diferentes tipos clínicos que presenta. Se considera hipertensión en la gestación, a aquella gestante que presente una presión sistólica ≥ 140 mmHg y/o diastólica ≥ 90 mmHg, tomada en dos tomas con separación mínima de 4 horas, efectuadas en posición sentada y en reposo físico. Si se evidencia una presión diastólica ≥ 110 mmHg no es necesario repetir la toma, para confirmar el diagnóstico. (41) Se describe sus diferentes variantes:

- **Hipertensión arterial crónica:** Es aquella en donde la presencia de la hipertensión arterial es diagnosticada antes del embarazo o antes de las 20 semanas de gestación, o no remite en el periodo en cuestión del posparto.
- **Hipertensión gestacional:** Aparición de hipertensión de novo, sin evidencia de proteinuria ni criterios clínicos de preeclampsia, en mujeres embarazadas mayores de 20 semanas o con diagnóstico inicial en el puerperio. Si la presión arterial se estabiliza antes de las 12 semanas del puerperio, se conceptualiza como una hipertensión transitoria; sin embargo, si se mantiene ya sería catalogada como una hipertensión crónica. (41)
- **Preeclampsia:** Esta se distingue por el desarrollo de hipertensión asociada a proteinuria o manifestaciones de disfunción orgánica materna luego de las 20

semanas de gestación o en el puerperio. La proteinuria corresponde a la excreción de proteínas en orina de 24 horas igual o superior a 300 mg, o la presencia de 2+ mediante tira reactiva o detección $\geq +1$ con ácido sulfosalicílico en una muestra urinaria tomada aleatoriamente. Corresponde a una preeclampsia no severa, en donde se evidencia la hipertensión y proteinuria, pero no se evidencia de lesión en órganos diana maternos o disfunción útero-placentaria. Y en, una **preeclampsia con criterio de severidad**, donde se evidencia una presión sistólica ≥ 160 mmHg y/o diastólica ≥ 110 mmHg, con evidencia de lesión en órganos diana maternos que abarca un daño renal, neurológico, con alteración hematológicas, daño hepático, edema de pulmón, y compromiso de la función útero-placentaria, como el desprendimiento placentario prematuro y el crecimiento intrauterino restringido asociado a Doppler anormal de la arteria umbilical, desbalance angiogénico. ⁽⁴²⁾

- **Eclampsia:** Dada por la convulsión generalizada o coma de la gestante con diagnóstico de preeclampsia de origen no explicable por otras patologías.
- **Síndrome de HELLP:** Gestante con preeclampsia o eclampsia, asociado a hemólisis microangiopática, elevación de las enzimas hepáticas mayor a 2 veces el límite superior de la normalidad, y una trombocitopenia con recuento plaquetario reducido $< 1150,000/\mu\text{L}$.
- **Hipertensión crónica con preeclampsia superpuesta:** Se da en aquella embarazada con hipertensión crónica que, tras las 20 semanas de gestación se presenta proteinuria, o compromiso de órgano blanco producido por la preeclampsia. ⁽⁴³⁾

Infección de las vías urinarias gestacional

La infección urinaria es aquella patología en donde se evidencia la presencia de bacteriuria significativa ($>100\ 000$ UFC/mL) en muestra urinaria recolectada a mitad del flujo miccional. Es una de las complicaciones perinatales más comunes, y afectan a un 8% de los embarazos. La presentación de esta patología puede variar desde una bacteriuria asintomática, a una cistitis sintomática, hasta la más grave como una pielonefritis. El agente más frecuente aislado es la *Escherichia coli*, que es una bacteria productora de betalactamasas de espectro extendido, y según la OMS es la que mayor resistencia produce junto con la *Klebsiella pneumoniae*. Esta patología, trae consigo múltiples complicaciones en la

gestación siendo la principal un parto prematuro, anemia, sepsis, coagulación intravascular diseminada y síndrome de distrés respiratorio. El tratamiento va desde un manejo ambulatorio con antibióticos hasta la hospitalización de la gestante, que varía según el nivel de gravedad y las complicaciones evidenciadas. (43,44)

Anemia en el embarazo

Es una alteración que se presenta por un recuento bajo de hematíes en la sangre, insuficientes para atender las necesidades metabólicas del organismo de transportar oxígeno; esto va a variar de acuerdo a las necesidades fisiológicas de la gestante, en función de su edad, de la altitud donde reside. La principal causa asociada a anemia durante la gestación se debe al déficit de hierro, que se asocia a una población de ingresos bajos, edades extremas, multiparidad, periodo intergenésico corto menor a 18 meses, a malos hábitos alimenticios entre otros factores que representan riesgo. En el contexto peruano, en 2021, la anemia afectó al 18,8 % de las mujeres de 15 a 49 años. La OMS considera que toda gestante desde el inicio de su gestación debe recibir una cuantificación de la hemoglobina en sangre y de la ferritina sérica, también para poder diferenciarlos de los diferentes tipos de anemia. En diversos estudios, la anemia materna prenatal y postnatal, se asocia con un riesgo mayor a mortalidad materna, así como un riesgo para sepsis neonatal, parto prematuro y hospitalización en la unidad de cuidados críticos. (43,45)

FACTORES DE RIESGO NEONATALES

Edad gestacional

Permite estimar cuándo será el momento de parto, es el tiempo que se cuenta desde el primer día de la última menstruación (FUR) hasta una fecha determinada del embarazo en semanas y días. El embarazo normalmente dura en promedio 40 semanas. Este parámetro obstétrico nos ayuda a clasificar en recién nacidos prematuros, de término y posttérmino. (46)

Sexo

Sexo se refiere a las características biológicas con la cual nace los seres humanos como hombres o mujeres. Se basa principalmente en las características anatómicas y genéticas de los genitales externos en el

nacimiento. ⁽⁴⁷⁾

APGAR

Es una puntuación aceptada a nivel mundial a efectos de determinar el estado del neonato en el primer minuto y quinto minuto. Si la puntuación es menor o igual a 6 se debe evaluar a los 10 minutos. Se evalúa 5 variables: frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, tono muscular, respuesta neurológica refleja y coloración cutánea; cada una se evalúa con 0, 1, 2 de puntuación. ⁽⁴⁸⁾

Peso

La masa ponderal del recién nacido es el primer registro después del nacimiento. Lo apropiado es que debe medirse en las primeras horas de vida, antes del descenso fisiológico del peso corporal del neonato. Si este peso sobrepasa o no alcanza el óptimo, puede causar complicaciones para el neonato y requerir seguimiento más estrecho con los especialistas. ⁽⁴⁹⁾

- Macrosómico: ≥ 4000 gramos
- Peso normal: 2500- <4000 gramos
- Bajo peso al nacer: 1500- <2500 gramos
- Muy bajo peso: 1000- <1500 gramos
- Extremadamente bajo peso: <1000 gramos ⁽⁵⁰⁾

PATOLOGÍAS NEONATALES

Prematuridad

La prematuridad se define cuando el nacimiento es antes de las 37 semanas de edad gestacional (259 días), está asociado a un riesgo alto de mortalidad y morbilidad, principalmente en prematuros extremos antes de las 28 semanas. ⁽⁵¹⁾

La OMS clasifica según la edad gestacional:

- Prematuro extremo: nacido antes de las 28 semanas
- Muy prematuro: de 28 semanas a 32 semanas
- Prematuro moderado: de 32 semanas a <34 semanas
- Prematuro tardío: de 34 semanas a <37 semanas

SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA

Enfermedad de membrana hialina

Es la complicación de la afección respiratoria más común en recién nacidos prematuros. Provocada por la carencia de agente tensoactivo producido por los neumocitos tipo II en los alvéolos pulmonares inmaduros. Cuando hay déficit de sustancia surfactante compromete la función pulmonar y el adecuado intercambio de gases. ⁽⁵²⁾

La dificultad respiratoria comienza en el periodo neonatal precoz, con signos de quejido respiratorio, polipnea y retracciones intercostales que es más precoz cuanto menos es la edad gestacional y es más la gravedad. En la evolución se observa un incremento de necesidades oxigenamos en las primeras 36-48 horas y después de 2 a 3 días siguientes remite el cuadro. Los neonatos muy inmaduros necesitan soporte respiratorio y administración de surfactante. El surfactante modifica la evolución del cuadro, acortando el tiempo de duración de la enfermedad. ⁽⁵³⁾

Taquipnea Transitoria Neonatal (TTRN)

La TTRN, conocida igualmente como retardo en la eliminación del líquido pulmonar neonatal. Podría explicarse fisiopatológicamente por la instauración de un edema pulmonar temporal, como consecuencia del retardo en la eliminación del líquido pulmonar fetal. Se caracteriza por su aparición en neonatos a término y en el grupo de 35–36 semanas de gestación con dificultad respiratoria de instauración inicial temprana, curso autolimitado y leve, con resolución en un periodo de 2 a 5 días. ⁽⁵⁴⁾

Síndrome de dificultad respiratoria asociado a líquido amniótico meconial (SALAM)

Es una situación clínica que compromete sobre todo a recién nacidos a término o postérmino, con historia de líquido amniótico meconial, se asocia a aspiración de líquido meconial intrauterino o en el transcurso de las primeras incursiones respiratorias del recién nacido. ⁽⁵⁵⁾

Los neonatos con monitoreo fetal alterado con hallazgo de meconio espeso, APGAR <7 en las evaluaciones del primer y quinto minuto se asocian como factores de riesgo para desarrollar SALAM en un 79,8 %. En los recién nacidos de más de 41 semanas serán quienes más contribuyen a madurez intestinal e

hipoxia perinatal por una insuficiencia placentaria relativa. También los neonatos que presentan PEG o antecedente de crecimiento intrauterino retardado, el parto por cesárea se asocia como factor de riesgo para un mayor desarrollo de SALAM. El manejo se basa en medidas de soporte respiratorio y estabilización hemodinámica y la prevención y/o tratamiento de infecciones. ⁽⁵⁵⁾

Asfixia Perinatal

La asfixia perinatal se define como una condición de sufrimiento perinatal por deficiencia de oxigenación intraparto. Identificar una causa específica es un desafío ya que muchas afecciones pueden alterar el intercambio gaseoso uteroplacentario. ⁽⁵⁶⁾

La encefalopatía hipóxica isquémica (EHI) es el término empleado para describir el síndrome neurológico después de un episodio de asfixia neonatal. El 15 a 20 % de encefalopatía hipóxica isquémica mueren durante el periodo neonatal y el 30 % que sobreviven quedan con trastornos de neurodesarrollo. ⁽⁵⁷⁾

Es probable que exista encefalopatía neonatal debido a hipoxia -isquemia cuando exista:

- Signos neonatales compatible con hipoxia-isquémica periparto o intraparto.
- Apgar <5 a los 5 y 10 minutos.
- Ph de arteria umbilical fetal <7
- Lesión cerebral aguda vista en resonancia magnética compatible con hipoxia-isquemia.
- Insuficiencia orgánica multisistémica compatible EHI
- Suceso centinela de carácter hipóxico-isquémico antes o durante el trabajo de parto, entre ellos rotura uterina o desprendimiento placentario severa. ⁽⁵⁸⁾

Malformaciones Congénitas

Corresponden a un grupo de anomalías prenatales que pueden manifestarse o no en el nacimiento. Son poco frecuentes 1/1000 nacidos vivos. Cerca del 50 % de las anomalías congénitas presentan origen conocida que pueden ser genéticas, ambientales o por interacciones de estas.

De causa genética existen variaciones en un gen fundamental, en su número o configuración estructural del cromosoma, estas anomalías se pueden producir de forma espontánea o se transmiten de padres a hijos. Un ejemplo de estas son

la acondroplasia, neurofibromatosis, fibrosis quística. En este grupo también se encuentran las afecciones de origen cromosómico como los síndromes de Down, Edwards y Patau.

De causa ambiental se da por factores externos que alteran el desarrollo normal del embrión o feto. Estos agentes se conocen como teratógenos e incluyen el consumo de drogas, bebidas alcohólicas, uso de ciertos medicamentos, infecciones en el embarazo como la Rubéola, Citomegalovirus, Toxoplasmosis.

De causa multifactorial influyen los factores genéticos y ambientales. Como son la fisura de labio o paladar, defectos cardíacos, defectos de cierre de tubo neural. ⁽⁵⁹⁾

Enterocolitis Necrotizante

Es un síndrome de respuesta inflamatoria que es de manejo médico-quirúrgico urgente. Esta patología está asociada a neonatos prematuros y de bajo peso al nacer, siendo el lugar más frecuente en la región ileocecal.

La incidencia ha mostrado un incremento en los últimos años y se asocia con menor edad gestacional y bajo peso al nacer. Se dice que el 85% ocurre en neonatos menores de 32 semanas de edad gestacional. Se estima la incidencia a nivel global 1-3/1000 nacidos vivos. ⁽⁵⁹⁾

La causa es multifactorial se dice que la inmadurez del intestino, asociado a la alteración del microbiota, alimentación con fórmulas e isquemia pueden desencadenar daño en el tracto gastrointestinal y alteraciones de las células epiteliales inmaduras, resultando en muerte de los enterocitos. ⁽⁵⁹⁾

Sepsis Neonatal

Es una infección sistémica de origen bacteriano, viral, fúngico asociados a alteraciones hemodinámicas y manifestaciones clínicas en el primer mes de vida y es uno de los causantes de morbimortalidad infantil.

Se clasifica como inicio temprano o tardío según la edad de inicio y momento del episodio de sepsis. La sepsis de inicio temprano, los signos y síntomas aparecen antes de las 72 horas de vida, la causa más frecuente es Streptococcus del grupo B, esta infección se adquiere antes o durante el parto, transmisión vertical. La sepsis de inicio tardío se da después de las 72 horas y se debe a microorganismos del entorno hospitalario o la comunidad. ⁽⁶⁰⁾

2.3 Definición de conceptos operacionales

Mortalidad neonatal: Recién nacido cuyo deceso ocurre en los primeros 28 días posnatales.

Características maternas: Información recopilada sobre las características sociales, la salud reproductiva, cuidados en la gestación y patologías de la madre.

Características del neonato: Información recopilada sobre los conjuntos de rasgos físico, fisiológico, neurológicos que presentan los neonatos.

Patologías neonatales: Información recopilada sobre las enfermedades o condiciones que afectan a los neonatos en los primeros 28 días de vida.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis General:

- **H₀**: No existen factores asociados a la mortalidad neonatal en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, 2023-2025.
- **H₁**: Si existen factores asociados a la mortalidad neonatal en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, 2023-2025.

3.1.2 Hipótesis Específicas:

- **H₀₁**: No existen factores maternos que tienen asociación con la mortalidad neonatal.
- **H₁₁**: Si existen factores maternos que tienen asociación con la mortalidad neonatal.
- **H₀₂**: No existen factores neonatales que tengan asociación con la mortalidad neonatal.
- **H₁₂**: Si existen factores neonatales que tengan asociación con la mortalidad neonatal.
- **H₀₃**: No existen patologías neonatales que tengan asociación con la mortalidad neonatal.
- **H₁₃**: Si existen patologías neonatales que tengan asociación con la mortalidad neonatal.

3.2 Variables

3.2.1 Variable Independiente:

FACTORES ASOCIADOS

Dimensión 1: CARACTERÍSTICAS MATERNAS

Indicadores:

- Edad materna
- Grado de instrucción
- Estado civil
- Número de controles prenatales
- Tipo de parto
- Patologías maternas

Dimensión 2: CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO

- Edad gestacional
- Sexo
- APGAR 1'
- APGAR 5'
- Peso

Dimensión 3: PATOLOGÍAS NEONATALES

- Enfermedad de membrana hialina
- Taquipnea transitoria del recién nacido
- Síndrome de aspiración de líquido meconial
- Asfixia neonatal
- Malformaciones congénitas
- Enterocolitis necrotizante
- Sepsis neonatal

3.2.2 Variable dependiente: MORTALIDAD NEONATAL

3.3 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	OPERACIONALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍNDICE	VALOR	ESCALA	INSTRUMENTO
FACTORES ASOCIADOS	Cualquier rasgo o situación observable asociado al incremento de la susceptibilidad frente a una determinada afección patológica.	Información recopilada sobre las características sociales, la salud reproductiva, cuidados en la gestación y patologías de la madre.	Características maternas	Edad materna	<19 años -19 a 35 años ->35 años .	<19 años 19 a 35 años >35 años.	Ordinal	Ficha de recolección de datos
				Grado de instrucción	-Sin educación -Primaria -Secundaria - Superior	Sin educación Primaria Secundaria Superior	Ordinal	Ficha de recolección de datos
				Estado civil	-Soltera -Conviviente - Casada	Soltera Conviviente Casada	Nominal	Ficha de recolección de datos
				Número de controles prenatales	≥ 6 controles < 6 controles	Adecuado Inadecuado	Ordinal	Ficha de recolección de datos
				Tipo de parto	-Parto vaginal -Cesárea	-Parto vaginal -Cesárea	Nominal	Ficha de recolección de datos
				Patologías maternas	-Diabetes gestacional -Hipertensión arterial crónica -Hipertensión gestacional -Preeclampsia -Eclampsia -Síndrome de HELLP -Infección del tracto urinario en la gestación -Anemia gestacional	Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos

		Información recopilada sobre los conjuntos de rasgos físico, fisiológico, neurológicos que presentan a los neonatos.	Características del neonato	Edad gestacional	-<28 semanas - 28- < 32 semanas -32-<34 semanas - 34- <37 semanas - ≥ 37 semanas	-Prematuro extremo -Muy prematuro -Prematuro moderado -Prematuro tardío - No prematuro	Ordinal	Ficha de recolección de datos
				Sexo	-Masculino -Femenino	-Masculino -Femenino	Nominal	Ficha de recolección de datos
				APGAR 1	- 7-10 - 4-6 - ≤ 3	-Normal -Depresión moderada -Depresión severa	Ordinal	Ficha de recolección de datos
				APGAR 5	- 7-10 - 4-6 - ≤ 3	-Normal -Depresión moderada -Depresión severa	Ordinal	Ficha de recolección de datos
				Peso	-<1000 gramos - 1000-<1500 gr - 1500- <2500 gr - 2500- < 4000 gr - ≥ 4000 gr	- Extremadamente bajo peso -Muy bajo peso -Bajo peso -Peso adecuado - Macrosomía	Ordinal	Ficha de recolección de datos

		Información recopilada sobre las enfermedades o condiciones que afectan a los neonatos en los primeros 28 días de vida.	Patologías neonatales	Enfermedad de Membrana Hialina	Si No	Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos
				Taquipnea Transitoria del Recién Nacido	Si No	Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos
				Síndrome de aspiración de líquido meconial	Si No	Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos
				Asfixia	Si No	Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos
				Malformaciones congénitas	Si No	Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos
				Enterocolitis necrotizantes	Si No	Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos
				Sepsis neonatal	Si No	Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos
MORTALIDAD NEONATAL	Pérdida de vida del recién nacido vivo en el transcurso de los primeros 28 días posnatales.	Recién nacido que falleció en los primeros 28 días de vida en el HRA que cumplan los criterios de selección		Mortalidad neonatal	-Mortalidad neonatal	Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE ESTUDIO

4.1 Tipo y diseño de investigación

4.1.1 Tipo de investigación

Representa un estudio científico planteado con un enfoque CUANTITATIVO, esto se debe a que en la investigación se da un proceso de manera secuencial, ordenada, deductiva, que analiza la realidad objetiva; en donde se busca formular las premisas hipotéticas para su posterior comprobación, enfatiza el análisis de causalidad y consecuencias a través de técnicas estadísticas, por medio de la valoración estadística de los problemas identificados; nos permite la generalización de los resultados, la predicción sobre los hechos y la posibilidad de una réplica.⁽⁶¹⁾

Es un estudio ANALITICO, porque nos permite hacer la comparación de dos grupos de estudios que son los casos y controles, para comprobar la hipótesis planteada. Es por ello que se desarrolló una valoración de las variables considerando dos grupos de comparación que vienen a ser los casos y los controles.

4.1.2 Diseño de investigación

Es OBSERVACIONAL, TRANSVERSAL, RETROSPECTIVO, DE CASOS Y CONTROLES. En el que se pretende analizar y representar los fenómenos conservando inalterables las variables de estudio, los datos se registran en una sola instancia temporal para detallar la situación de las variables analizadas, no

existe un periodo de seguimiento. La información obtenida está basada en hechos previamente acontecidos antes de la investigación, por lo que utiliza como mecanismo de acopio de información secundaria. La comparación de los casos y controles nos permiten identificar la asociación estadística entre los factores asociados y la mortalidad neonatal, no obstante, al ser retrospectivo, no será posible establecer una relación de causalidad directa. ⁽⁶¹⁾

4.2 Método de investigación

Es un análisis fundamentado en el MÉTODO DEDUCTIVO, bajo la inferencia que se desplaza desde postulados generales hasta elementos específicos. La hipótesis formulada en esta investigación referente a los factores conexos con la mortalidad neonatal se evalúa en función de la realidad para establecer su aprobación o desestimación contextual. ⁽⁶²⁾

4.3 Población y muestra

4.3.1 Unidad de Estudio

Cada uno de los neonatos nacidos vivos que fueron asistidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, durante el 1 de enero del 2023 hasta el 31 de diciembre del 2025.

4.3.2 Población

Para la presente indagación científica, la población estuvo compuesta 7 706 neonatos nacidos vivos que accedieron a servicios de salud en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, durante el periodo de 1 de enero del 2023 hasta el 31 de diciembre del 2025.

4.3.3 Tamaño de Muestra

Casos: En esta investigación se realizó un muestreo censal en donde, se consideró el 100% de los neonatos fallecidos, en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, a lo largo del lapso comprendido del 1 de enero de 2023 al 31 de diciembre de 2025. Obteniéndose, un conjunto de 106 historias clínicas correspondientes a neonatos fallecidos, representando un número viable de unidades de estudio.

Controles: Se estimó pertinente un emparejamiento (matching) entre casos y controles de 1:2, donde para el grupo control, la muestra se obtuvo a través de

una técnica de selección probabilística aleatorio estratificado por cuotas anuales, del cual se seleccionó 212 registros médicos de recién nacidos atendidos y egresados en el transcurso del estudio.

4.3.4 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

Para los casos

- Historias clínicas de recién nacidos vivos atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, y que fallecieron en etapa neonatal, dentro del periodo de estudio.

Controles

- Historias clínicas correspondientes a recién nacidos vivos atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, y que fueron dados de alta, dentro del periodo de estudio.
- Historias clínicas de neonatos con letras legibles y con datos plenamente documentados.

Criterios de exclusión

Casos

- Historias clínicas de neonatos que nacieron fuera del hospital de estudio y que fallecieron antes del ingreso.
- Historias clínicas de óbitos fetales.

Controles

- Historias clínicas de neonatos vivos que nacieron en parto domiciliario y fueron derivados al hospital de estudio.

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1 Técnicas de recolección

El método utilizado para la obtención de información que se utilizó en esta investigación es fuente secundaria, recogidas de historias clínicas neonatales del Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, donde se identificó los factores asociados a muerte neonatal.

4.4.2 Instrumento

La información recolectada fue en base a un documento de registro de información preparado por los investigadores del estudio.

4.5 Consideraciones éticas

El presente estudio se configura como una investigación sin riesgo, debido a que la información derivada del análisis de historias clínicas de la institución en estudio, sin intervención ni manipulación de las variables ni de los pacientes, al tratarse de un diseño retrospectivo. Los datos fueron recopilados mediante una ficha de registro previamente estructurada, utilizando fuentes secundarias. En consecuencia, no fue indispensable requerir el consentimiento informado de los participantes de los pacientes, dado que no se tuvo contacto directo con ellos y se garantizó la reserva de la información obtenida.

El estudio se rige según el cumplimiento de la Ley de protección de datos personales, donde se garantiza el derecho al resguardo de la privacidad y de los datos personales de los neonatos tanto fallecidos como vivos. La obtención de la información documentada en las fichas de registro de datos no incluye nombres, apellidos y DNIs. Cada caso y control se identificó mediante códigos numéricos asegurando que los datos personales no sean revelados en ninguna fase de la investigación.

Los datos se usaron estrictamente para fines académicos y, además, se sometió a la evaluación por el comité de ética del Hospital Regional "Miguel Ángel Mariscal Llerena" para la disponibilidad a las historias clínicas. Los autores de esta investigación se apegan a la Declaración de Helsinki respetando los principios bioéticos garantizando la confidencialidad y resguardando la privacidad de cada participante en esta investigación. Así mismo, los autores de esta investigación serán los únicos responsables de la custodia de la base informativa donde se localizará debidamente codificadas, reflejando el anonimato.

4.6 Procedimiento

- Se elaboró el proyecto de tesis y se gestionó ante la decanatura de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de

Huamanga la revisión y aprobación del proyecto de tesis.

- Por un dictamen se nominó a los representantes de la comisión de revisión de proyecto de tesis.
- Aprobada por la comisión de revisión se emitió una resolución de aprobación para ser ejecutada, después se efectuó la solicitud para la revisión ética y aprobación institucional del Hospital Regional “Miguel Ángel Mariscal Llerena”.
- Con la autorización del Comité de Ética, se solicitó al Hospital Regional “Miguel Ángel Mariscal Llerena”, el permiso para la ejecución de la investigación y así la recopilación de la información a través de las Historias Clínicas del área de Neonatología.
- Se realizó la recopilación de los datos considerando los criterios de inclusión y exclusión planteados de las historias clínicas en el formato de registro de datos debidamente codificadas, respetando los criterios de confidencialidad de los pacientes.
- Para el manejo estadístico y la obtención de resultados se usó el programa Microsoft Office Excel 2023 y Stata v17.0 donde finalmente fueron procesadas y se obtuvieron los resultados para su interpretación.

4.7 Técnica de procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos mediante el formato de recolección de información de las historias clínicas fueron ingresadas al programa Microsoft Office Excel 2023 y después procesadas y analizadas estadísticamente en el programa Stata v17.0

Se inició con análisis descriptivo de datos destinado a la presentación de tablas frecuenciales y proporciones porcentuales. Después, se procedió a realizar un análisis bivariado en el cual se aplica el test de Chi cuadrado (X^2), empleando un nivel de confianza estadística del 5 %, además de regresión logística simple. El análisis bivariado ayuda a conocer la asociación entre cada factor independiente y la variable dependiente analizada mediante Chi cuadrado de Pearson, estimando su magnitud a través del Odds Ratio crudo; finalmente las variables significativas se proceden a desarrollar un análisis multivariable utilizando el modelo de regresión logística múltiple. En este modelo se considera las variables independientes y la variable dependiente que alcanzaron una significancia

estadística ($p < 0.05$) obteniéndose Odds Ratio ajustado con un intervalo de confianza establecido al 95 %.

Se usa estadística analítica a través del Odds Ratio con intervalo de confianza al 95% y nivel de significancia 5 %, para ver qué tan fuerte es la asociación. Si el OR es mayor a 1 indica que existe asociación (es factor de riesgo), si el OR es igual a 1 indica que no existe relación entre variables y si el OR es menor a 1 indica que no existe asociación (es factor protector).

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIONES

5.1 Resultados

Este estudio, se realizó entre enero del 2023 hasta diciembre del 2025, en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena. Donde se obtuvo, 7 706 recién nacidos vivos, de los cuales se registró el fallecimiento de 106 pacientes durante la etapa neonatal.

TABLA N° 1. Número de neonatos fallecidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, durante el periodo 2023- 2025.

AÑO	NÚMERO	PORCENTAJE (%)	TMN
2023	38	35.85 %	13.41
2024	35	33.02 %	14.23
2025	33	31.13 %	13.67
TOTAL	106	100%	

TMN: Tasa de mortalidad neonatal

FUENTE: Elaboración propia.

En la **TABLA 1**, se presenta los casos de mortalidad neonatal, siendo el 35.85 % (38) para el 2023, 33.02% (35) para el 2024 y 31.13 % (33) para el 2025. En base a la información obtenida, se cuantificó el TMN por año dando como resultado, para el 2023 (13.41), el 2024 (14,23) y 2025 (13.67) por cada 1000 nacidos vivos.

5.1.1 Análisis descriptivo

TABLA N° 2. Características maternas de los neonatos, en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, durante el periodo 2023-2025.

CARACTERÍSTICAS MATERNAS		CASOS (FALLECIDOS) n=106	CONTROLES (VIVOS) n=212	TOTAL n=318
		n (%)	n (%)	n (%)
Edad materna	<19 años	18 (16.98)	30 (14.15)	48 (15.09)
	19 a 35 años	70 (66.04)	141 (66.51)	211 (66.35)
	>35 años	18 (16.98)	41 (19.34)	59 (18.55)
Grado de instrucción	Sin educación	9 (8.49)	16 (7.55)	25 (7.86)
	Primaria	32 (30.19)	46 (21.70)	78 (24.53)
	Secundaria	58 (54.72)	115 (54.25)	173 (54.40)
	Superior	7 (6.60)	35 (16.51)	42 (13.21)
Estado civil	Soltera	23 (21.70)	24 (11.32)	47 (14.78)
	Conviviente	67 (63.21)	160 (75.47)	227 (71.38)
	Casada	16 (15.09)	28 (13.21)	44 (13.84)
Número de controles prenatales	Adecuado (≥ 6 controles)	39 (36.79)	149 (70.28)	188 (59.12)
	Inadecuado (< 6 controles)	67 (63.21)	63 (29.72)	130 (40.88)
Tipo de parto	Parto vaginal	45 (42.45)	117 (55.19)	162 (50.94)
	Cesárea	61 (57.55)	95 (44.81)	156 (49.06)
Patologías maternas				
Diabetes gestacional	NO	106 (100.00)	211 (99.53)	317 (99.69)
	SI	0 (0.00)	1 (0.47)	1 (0.31)
Hipertensión arterial crónica	NO	105 (99.06)	210 (99.06)	315 (99.06)
	SI	1 (0.94)	2 (0.94)	3 (0.94)
Hipertensión gestacional	NO	106 (100.00)	207 (97.64)	313 (98.43)
	SI	0 (0.00)	5 (2.36)	5 (1.57)
Preeclampsia	NO	95 (89.62)	189 (89.15)	284 (89.31)

	SI	11 (10.38)	23 (10.85)	34 (10.69)
Eclampsia	NO	105 (99.06)	212 (100.00)	317 (99.69)
	SI	1 (0.94)	0 (0.00)	1 (0.31)
Síndrome de HELLP	NO	104 (98.11)	209 (98.58)	313 (98.43)
	SI	2 (1.89)	3 (1.42)	5 (1.57)
Infección del tracto urinario en la gestación	NO	82 (77.36)	133 (62.74)	215 (67.61)
	SI	24 (22.64)	79 (37.26)	103 (32.39)
Anemia gestacional	NO	92 (86.79)	199 (93.87)	291 (91.51)
	SI	14 (13.21)	13 (6.13)	27 (8.49)

Fuente: Elaboración propia

En la **TABLA 2**, se describen las características maternas vinculadas a los recién nacidos, en la que se consigna la edad materna comprendida entre 19 a 35 años fue la más predominante, tanto en los casos con el 66.04 % (70) y controles con 66.51% (141). El grado de instrucción, el grado secundario presentó la mayor frecuencia en los dos grupos evaluados, alcanzando un 54.72 % (58) para casos y 54.25% (115) controles. En cuanto al estado civil, predominó la condición conviviente con el 63.21% (67) en casos, mientras que en los controles alcanzó el 75.47% (160). La variable número de controles prenatales, presenta diferencias en ambos grupos, siendo el más frecuente el inadecuado (< 6 controles) para los casos con el 63.21% (67), mientras que en los controles el adecuado (\geq 6 controles) representó el 70.28% (149), de igual forma se observa que el tipo parto por cesárea fue más recurrente en los casos con el 57.55% (61), a diferencia de los controles donde el parto vaginal predominó con un 55.19% (117). Dentro de las patologías maternas, se observó que la infección urinaria durante la gestación evidenció mayor incidencia, afectando más a los controles con un 37.26% (79), a diferencia del 22.64% (24) de los casos; por otro lado, la preeclampsia presenta una distribución homogénea para ambos grupos, afectando el 10.38 % (11) de casos y 10.85% (23) controles.

TABLA N° 3. Características del neonato, en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, durante el periodo 2023-2025.

CARACTERÍSTICAS DEL NEONATO		CASOS (FALLECIDOS) n=106	CONTROLES (VIVOS) n=212	TOTAL n=318
		n (%)	n (%)	n (%)
Edad gestacional	Prematuro extremo (<28 semanas)	33 (31.13)	2 (0.94)	35 (11.01)
	Muy prematuro (28- <32 semanas)	16 (15.09)	12 (5.66)	28 (8.81)
	Prematuro moderado (32-<34 semanas)	8 (7.55)	18 (8.49)	26 (8.18)
	Prematuro tardío (34-<37 semanas)	21 (19.81)	25 (11.79)	46 (14.47)
	No prematuro (≥37 semanas)	28 (26.42)	155 (73.11)	183 (57.55)
Sexo	Femenino	46 (43.40)	90 (42.45)	136 (42.77)
	Masculino	60 (56.60)	122 (57.55)	182 (57.23)
APGAR 1 minuto	Normal (7-10)	37 (34.91)	189 (89.15)	226 (71.07)
	Depresión moderada (4-6)	32 (30.19)	14 (6.60)	46 (14.47)
	Depresión severa (≤3)	37 (34.91)	9 (4.25)	46 (14.47)
APGAR 5 minuto	Normal (7-10)	58 (54.72)	204 (96.23)	262 (82.39)
	Depresión moderada (4-6)	36 (33.96)	7 (3.30)	43 (13.52)
	Depresión severa (≤3)	12 (11.32)	1 (0.47)	13 (4.09)
Peso	Extremadamente bajo peso (<1000 gr)	27 (25.47)	0 (0.00)	27 (8.49)
	Muy bajo peso (1000-<1500 gr)	24 (22.64)	18 (8.49)	42 (13.21)
	Bajo peso (1500- <2500 gr)	28 (26.42)	37 (17.45)	65 (20.44)
	Peso adecuado (2500- < 4000 gr)	25 (23.58)	148 (69.81)	173 (54.40)
	Macrosomía (≥4000 gr)	2 (1.89)	9 (4.25)	11 (3.46)

Fuente: Elaboración propia

En la **TABLA 3**, se identifican las características clínicas de los neonatos en estudio, donde la edad gestacional más frecuente fue los no prematuros (≥37

semanas), con un 26.42% (28) de casos y 73.11% (155) de controles, así mismo los prematuros extremos (<28 semanas) fueron los neonatos más fallecidos según la edad gestacional con un 31.13% (33). El sexo masculino fue la categoría más frecuente tanto en casos como en controles con 56,60% (60) y 57,55% (122), respectivamente. En el APGAR al 1 minuto, gran parte de los neonatos obtuvieron el resultado normal (7-10), con un 34.91% (37) para casos y 89.15% (189) controles. De igual manera, el APGAR al 5 minuto, el resultado normal representó 54.72% (58) casos y 96,23% (204) controles. Por último, el peso de nacimiento más frecuente es el adecuado (2500- <4000 gr), de estos los casos fue un 23.58% (25) y los controles un 69.81% (148), la mayor incidencia en los casos fue el bajo peso (1500- <2500 gr) seguido del extremadamente bajo peso (<1000 gr) con 26.42% (28) y 25.47% (27), respectivamente.

TABLA N°4. Patologías neonatales, en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, durante el periodo 2023-2025.

PATOLOGÍAS NEONATALES		CASOS	CONTROLES	TOTAL
		(FALLECIDOS) n=106	(VIVOS) n=212	n=318
		n (%)	n (%)	n (%)
Enfermedad de Membrana Hialina	NO	54 (50.94)	180 (84.91)	234 (73.58)
	SI	52 (49.06)	32 (15.09)	84 (26.42)
Taquipnea Transitoria del Recién Nacido	NO	105 (99.06)	204 (96.23)	309 (97.17)
	SI	1 (0.94)	8 (3.77)	9 (2.83)
Síndrome de aspiración de líquido meconial	NO	103 (97.17)	210 (99.06)	313 (98.43)
	SI	3 (2.83)	2 (0.94)	5 (1.57)
Asfixia	NO	96 (90.57)	207 (97.64)	303 (95.28)
	SI	10 (9.43)	5 (2.36)	15 (4.72)
Malformaciones congénitas	NO	48 (45.28)	185 (87.26)	233 (73.27)
	SI	58 (54.72)	27 (12.74)	85 (26.73)
Enterocolitis necrotizante	NO	100 (94.34)	211 (99.53)	311 (97.80)
	SI	6 (5.66)	1 (0.47)	7 (2.20)
Sepsis neonatal	NO	38 (35.85)	78 (36.79)	116 (36.48)
	SI	68 (64.15)	134 (63.21)	202 (63.52)

Fuente: Elaboración propia

En la **TABLA 4**, se constatan las patologías neonatales, la sepsis neonatal fue la patología más frecuente en ambos grupos, encontrándose en 64.15% (68) de casos y 63.21% (134) controles. Seguido de las malformaciones congénitas con 54.72% (58) de casos, mientras que en los controles predominó su ausencia con 87.26% (185). Además, la patología de membrana hialina estuvo presente en los casos con el 49.06% (52), mientras que en los controles predominó la ausencia de esta patología 84.91% (180). La taquipnea transitoria neonatal se observó de manera poco frecuente, encontrándose solo 0.94% (1) caso y 3.77% (8) controles.

5.1.2 Análisis bivariado

TABLA N°5. Análisis bivariado de las características maternas y la mortalidad neonatal en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, durante el periodo 2023 - 2025.

CARACTERÍSTICAS MATERNAS	MORTALIDAD NEONATAL			OR crudo (IC95%)	
	SI	NO	P valor		
	n (%)	n (%)			
Edad materna	<19 años	18 (16.98)	30 (14.15)	0.745	1.21 (0.63–2.32)
	19 a 35 años	70 (66.04)	141 (66.51)		1
	>35 años	18 (16.98)	41 (19.34)		0.88 (0.47–1.65)
Grado de instrucción	Sin educación	9 (8.49)	16 (7.55)	0.06	2.81 (0.89–8.89)
	Primaria	32 (30.19)	46 (21.70)		3.48 (1.37–8.80)
	Secundaria	58 (54.72)	115 (54.25)		2.52 (1.06–6.02)
	Superior	7 (6.60)	35 (16.51)		1
Estado civil	Soltera	23 (21.70)	24 (11.32)	0.033	1.68 (0.72–3.88)
	Conviviente	67 (63.21)	160 (75.47)		0.73 (0.37–1.44)
	Casada	16 (15.09)	28 (13.21)		1
Número de controles prenatales	Adecuado (≥ 6 controles)	39 (36.79)	149 (70.28)	<0.001	1
	Inadecuado (< 6 controles)	67 (63.21)	63 (29.72)		4.06 (2.48–6.65)
Tipo de parto	Parto vaginal	45 (42.45)	117 (55.19)	0.032	1
	Cesárea	61 (57.55)	95 (44.81)		1.67 (1.04–2.67)

Patologías maternas

Diabetes gestacional	NO	106 (100.00)	211 (99.53)	0.479	1
	SI	0 (0.00)	1 (0.47)		NE
Hipertensión arterial crónica	NO	105 (99.06)	210 (99.06)	1	1
	SI	1 (0.94)	2 (0.94)		1.00 (0.09–11.15)
Hipertensión gestacional	NO	106 (100.00)	207 (97.64)	0.111	1
	SI	0 (0.00)	5 (2.36)		NE
Preeclampsia	NO	95 (89.62)	189 (89.15)	0.898	1
	SI	11 (10.38)	23 (10.85)		0.95 (0.45–2.03)
Eclampsia	NO	105 (99.06)	212 (100.00)	0.157	1
	SI	1 (0.94)	0 (0.00)		NE
Síndrome de HELLP	NO	104 (98.11)	209 (98.58)	0.75	1
	SI	2 (1.89)	3 (1.42)		1.34 (0.22–8.14)
Infección del tracto urinario en la gestación	NO	82 (77.36)	133 (62.74)	0.009	1
	SI	24 (22.64)	79 (37.26)		0.49 (0.29–0.84)
Anemia gestacional	NO	92 (86.79)	199 (93.87)	0.033	1
	SI	14 (13.21)	13 (6.13)		2.33 (1.05–5.15)

OR: Odds Ratio; IC 95%: Intervalo de confianza al 95%

Fuente: Elaboración propia

En la **TABLA 5**, se evidencia el análisis bivariado de las características maternas y la mortalidad neonatal, donde el estado civil (**p valor =0.033**) es estadísticamente significativo, pero no representa factor riesgo para mortalidad neonatal.

El número de controles prenatales (**p valor= <0.001**) tiene relación estadísticamente significativa con la variable dependiente, y se encuentra que un control inadecuado (**OR=4.06, IC 95%:2.48–6.65**) representa un factor de riesgo.

El tipo de parto (**p valor=0.032**) es estadísticamente significativo, y el parto por cesárea (**OR:1.67, IC 95%: 1.04–2.67**) se considera un elemento de riesgo asociado al desenlace de mortalidad neonatal.

Dentro de las patologías maternas, el hecho de desarrollar infección urinaria en la gestación (**p valor= 0.009**) y anemia gestacional (**p valor=0.033**) son estadísticamente significativos para el estudio, pero solo la anemia gestacional

(OR=2.33, IC 95%:1.05–5.15) actúa como un componente de riesgo. A diferencia de la infección urinaria en la gestación (OR=0.49, IC 95%:0.29-0.84) que muestra un comportamiento protector para la variable dependiente.

TABLA N°6. Análisis bivariado de las características neonatales y la mortalidad neonatal en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, durante el periodo 2023 - 2025.

CARACTERÍSTICAS DEL NEONATO	MORTALIDAD NEONATAL			OR crudo (IC95%)
	SI	NO	p- valor	
	n (%)	n (%)		
Edad gestacional	Prematuro extremo (<28 semanas)	33 (31.13)	2 (0.94)	91.34 (20.73–402.43)
	Muy prematuro (28- <32 semanas)	16 (15.09)	12 (5.66)	7.38 (3.16–17.27)
	Prematuro moderado (32-<34 semanas)	8 (7.55)	18 (8.49)	<0.001 2.46 (0.98–6.20)
	Prematuro tardío (34-<37 semanas)	21 (19.81)	25 (11.79)	4.65 (2.30–9.42)
	No prematuro (≥37 semanas)	28 (26.42)	155 (73.11)	1
Sexo	Femenino	46 (43.40)	90 (42.45)	1
	Masculino	60 (56.60)	122 (57.55)	0.873 0.96 (0.60–1.54)
APGAR 1 minuto	Normal (7-10)	37 (34.91)	189 (89.15)	1
	Depresión moderada (4-6)	32 (30.19)	14 (6.60)	<0.001 11.68 (5.68–23.99)
	Depresión severa (≤3)	37 (34.91)	9 (4.25)	21.00 (9.35–47.17)
APGAR 5 minuto	Normal (7-10)	58 (54.72)	204 (96.23)	1
	Depresión moderada (4-6)	36 (33.96)	7 (3.30)	<0.001 18.09 (7.65–42.77)
	Depresión severa (≤3)	12 (11.32)	1 (0.47)	42.21 (5.38–331.40)
Peso	Extremadamente bajo peso (<1000 gr)	27 (25.47)	0 (0.00)	NE
	Muy bajo peso (1000-<1500 gr)	24 (22.64)	18 (8.49)	7.89 (3.75–16.61)
	Bajo peso (1500- <2500 gr)	28 (26.42)	37 (17.45)	<0.001 4.48 (2.34–8.57)
	Peso adecuado (2500- < 4000 gr)	25 (23.58)	148 (69.81)	1
	Macrosomía (≥4000 gr)	2 (1.89)	9 (4.25)	1.32 (0.27–6.45)

OR: Odds Ratio; IC 95%: Intervalo de confianza al 95% ;NE: No evaluable

Fuente:Elaboración propia.

En la **TABLA 6**, se muestra el análisis bivariado de las características neonatales con la mortalidad neonatal, donde la edad gestacional (**p valor=<0.001**) es estadísticamente significativo para el estudio, donde la condición de prematuro extremo (**OR=91.34, IC 95%: 20.73–402.43**), muy prematuro (**OR=7.38, IC 95%: 3.16–17.27**) y prematuro tardío (**OR=4.65, IC 95%: 2.30–9.42**) representan factor implicado en el riesgo de muerte neonatal.

El APGAR al 1 minuto (**p valor=<0.001**), tiene significancia estadística, donde la depresión moderada (**OR=11.68, IC 95%: 5.68–23.99**) y depresión severa (**OR=21.00, IC 95%: 9.35–47.17**), son factores de riesgo para la variable dependiente del estudio.

El APGAR al 5 minuto (**p valor=<0.001**) es estadísticamente significativo para la mortalidad neonatal, donde de igual forma, la depresión moderada (**OR=18.09, IC 95%:7.65–42.77**) y depresión severa (**OR=42.21, IC 95%:5.38–331.40**) constituyeron factores de riesgo para la tasa de mortalidad en neonatos.

El peso (**p valor=<0.001**) tiene significancia estadística, donde la condición de muy bajo peso (**OR=7.89, IC 95%:3.75–16.61**) y bajo peso (**OR=4.48, IC 95%:2.34–8.57**) representan factores predisponentes para la mortalidad neonatal en la población de estudio. Los recién nacidos que evidenciaron peso extremadamente bajo al nacer (<1000 gramos) fallecieron el 100% de los casos (n=27). Paralelamente, no se identificó ningún recién nacido con peso extremadamente reducido en el grupo control (n=0), esta distribución asimétrica de datos contribuyó a que no fuera posible calcular el OR, ni sus intervalos de confianza al 95%, resultando esta variable como no evaluable.

TABLA N°7. Análisis bivariado de las patologías neonatales y la mortalidad neonatal en el Hospital Regional "Miguel Ángel Mariscal Llerena", durante el periodo 2023 - 2025.

PATOLOGÍAS NEONATALES		MORTALIDAD NEONATAL		p- valor	OR crudo (IC95%)
		SI	NO		
		n (%)	n (%)		
Enfermedad de Membrana Hialina	NO	54 (50.94)	180 (84.91)	<0.001	1
	SI	52 (49.06)	32 (15.09)		
Taquipnea Transitoria del	NO	105 (99.06)	204 (96.23)	0.151	1

Recién Nacido	SI	1 (0.94)	8 (3.77)		0.24 (0.03–1.97)
Síndrome de aspiración de líquido meconial	NO	103 (97.17)	210 (99.06)	0.202	1
	SI	3 (2.83)	2 (0.94)		3.06 (0.50–18.59)
Asfixia	NO	96 (90.57)	207 (97.64)	0.005	1
	SI	10 (9.43)	5 (2.36)		4.31 (1.43–12.96)
Malformaciones congénitas	NO	48 (45.28)	185 (87.26)	<0.001	1
	SI	58 (54.72)	27 (12.74)		8.28 (4.75–14.44)
Enterocolitis necrotizante	NO	100 (94.34)	211 (99.53)	0.003	1
	SI	6 (5.66)	1 (0.47)		12.66 (1.50–106.57)
Sepsis neonatal	NO	38 (35.85)	78 (36.79)	0.869	1
	SI	68 (64.15)	134 (63.21)		1.04 (0.64–1.69)

OR: Odds Ratio; IC 95%: Intervalo de confianza al 95%

Fuente: Elaboración propia.

En la **TABLA 7**, se presentan los hallazgos del análisis realizado bivariado de las patologías neonatales y la mortalidad neonatal, donde la enfermedad de membrana hialina (**p valor=<0.001**) mostró ser estadísticamente significativa. Asimismo, esta patología (**OR:5.42, IC 95%:3.17–9.25**) se manifestó como un determinante de riesgo.

La asfixia neonatal (**p valor=0.005**) es estadísticamente significativa con la mortalidad neonatal, del mismo modo, esta condición (**OR: 4.31, IC95%: 1.43–12.96**) se comportó como un factor de riesgo.

Las malformaciones congénitas (**p valor=<0.001**) son estadísticamente significativas con la variable dependiente, esta patología (**OR: 8.28 IC95%: 4.75–14.44**) se identifica como un factor de riesgo.

Por último, la enterocolitis necrotizante (**p valor=0.003**) y la mortalidad neonatal son estadísticamente significativa, donde esta condición (**OR: 12.66 IC95%: 1.50–106.57**) representa un factor de riesgo en el análisis bivariado.

5.1.3 Análisis multivariado

Tabla N°8. Factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, durante el periodo 2023-2025.

VARIABLES ASOCIADAS		Desenlace: Mortalidad neonatal			
		OR crudo (IC 95%)	p-valor	OR ajustado (IC 95%)	p-valor
CARACTERÍSTICAS NEONATALES					
	Normal (7-10)	<i>Referencia</i>		<i>Referencia</i>	
APGAR 1 minuto	Depresión moderada (4-6)	11.68 (5.68–23.99)	<0.001	10.11 (2.88–35.47)	<0.001
	Depresión severa (≤3)	21.00 (9.35–47.17)	<0.001	4.61 (0.22–97.94)	0.327
	Peso adecuado (2500- <4000 gr)	<i>Referencia</i>		<i>Referencia</i>	
	Extremadamente bajo peso (<1000 gr)	NE	—	NE	—
Peso	Muy bajo peso (1000- <1500 gr)	7.89 (3.75–16.61)	<0.001	7.39 (0.56–96.68)	0.128
	Bajo peso (1500- <2500 gr)	4.48 (2.34–8.57)	<0.001	5.23 (1.19–23.02)	0.029
	Macrosomía (≥4000 gr)	1.32 (0.27–6.45)	0.735	0.75 (0.03–16.41)	0.858
PATOLOGÍAS NEONATALES					
Malformaciones congénitas	No	<i>Referencia</i>		<i>Referencia</i>	
	Sí	8.28 (4.75–14.44)	<0.001	22.55 (7.32–69.49)	<0.001

OR: Odds Ratio; IC 95%: Intervalo de confianza al 95% ;NE: No evaluable

Fuente: Elaboración propia.

En la **Tabla 8**, muestra las variables de riesgo relacionadas con la mortalidad neonatal utilizando regresión logística múltiple, los resultados evidencian que las variables asociadas significativamente y que representan factor de riesgo para la mortalidad fueron la depresión neonatal moderada (4-6) al 1 minuto (**ORa=10.11 ; IC 95%: 2.88–35.47**), el bajo peso (1500- <2500 gr) de nacimiento

(ORa=5.23; IC 95%: 1.19–23.02) y las malformaciones congénitas (ORa=22.55; IC 95%:7.32–69.49).

5.2 Discusión de resultados

La mortalidad neonatal es un indicador de carácter clave en la salud pública nivel mundial, que nos permite cuantificar la calidad del servicio de atención materno-perinatal en el sistema de salud de cada país y región. Los reportes muestran que el 75 % de las defunciones neonatales se registra en la primera semana de vida. Asimismo, este indicador genera consecuencias sociales, económicas y emocionales para las familias y el sistema sanitario, esto se convierte en un desafío prioritario para reducir la morbimortalidad infantil.

Los resultados alcanzados en el presente trabajo investigativo en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, en el período 2023-2025, donde hubo 7708 nacidos vivos que fueron atendidos en dicho hospital, de los cuales fallecieron 106 neonatos en el periodo analizado, con estos datos como referencia se estimó la tasa de mortalidad neonatal dando como resultado para el 2023 (13.41), el 2024 (14,23) y 2025 (13.67) por cada 1000 nacidos vivos. En comparación con datos internacionales brindados por la OMS, donde se reportó una tasa de mortalidad neonatal de 17.33 en 2023 y de 17.2 en 2024 por cada 1000 nacidos vivos, si bien la tasa en este estudio es inferior al promedio global, se debe de interpretarse con cautela, dado que refleja realidades heterogéneas. Por otro lado, la tasa de mortalidad a nivel del Perú para el 2023 fue de 7.8 y durante 2024, la tasa alcanzó 6.5 muertes por cada 1000 nacidos vivos, esta disparidad con nuestros resultados podría asociarse a que el hospital de estudio es un establecimiento de referencia, que recibe una proporción elevada de neonatos de alto riesgo desde establecimientos de menor complejidad. El índice de mortalidad neonatal del año 2025, aún no cuenta con publicaciones oficiales.

Los hallazgos encontrados en este trabajo confirman la existencia de determinantes asociados significativamente a la mortalidad neonatal, permitiendo la validación de la hipótesis alternativa junto con el rechazo de la hipótesis nula, se señalaron como elementos de riesgo relacionados con la

mortalidad neonatal la depresión neonatal moderada al 1 minuto de vida (**ORa=10.11; IC 95%: 2.88–35.47**), el bajo peso de nacimiento (**ORa=5.23; IC 95%: 1.19–23.02**) y la presencia de malformaciones congénitas (**ORa=22.55; IC 95%:7.32–69.49**), resaltando la naturaleza multifactorial de la mortalidad en recién nacidos.

La depresión neonatal moderada al 1 minuto, para el estudio actúa como un factor predisponente de riesgo independiente para la mortalidad neonatal, lo cual significa que los recién nacidos con una puntuación APGAR al 1 minuto de 4 a 6 tienen 10.11 veces más riesgo de fallecer, de aquellos neonatos que tienen una puntuación diferente. Esto concuerda con el estudio de **Oscoco** ⁽²⁵⁾ quien encontró que un APGAR al minuto con depresión moderada o severa tiene 15,213 veces más riesgo de fallecer durante la etapa neonatal. **Rimasca** ⁽²⁶⁾ evidenció en su estudio que el APGAR 1' de 4-6 presenta 11.39 veces más riesgo de desarrollar mortalidad en los neonatos. **Eugenio** ⁽²³⁾ mostró la asociación estadísticamente significativa de un APGAR menor a 7 al 1'-5' como predictor de la mortalidad neonatal. De igual forma, **Ramos E** ⁽²¹⁾ reveló que una depresión neonatal moderada o severa al 1 minuto tiene 18,42 veces más probabilidad de presentar mortalidad neonatal. **García** ⁽¹⁸⁾ mostró que un APGAR bajo al 1 minuto tiene una fuerte asociación con la mortalidad neonatal, evidenciando 6,08 veces mayor riesgo de desarrollarla. **Lethro** ⁽¹¹⁾ refiere que la depresión neonatal moderada o severa al 1 minuto tiene 4.40 veces más riesgo de desarrollar mortalidad neonatal. Por lo contrario, los estudios de **Adem** ⁽¹⁷⁾ y **El Hiyani** ⁽¹³⁾ el APGAR de nacimiento no representó un componente de riesgo para el estudio.

El bajo peso de nacimiento, en el estudio se asocia como un determinante de riesgo para la variable dependiente, es decir que los neonatos con bajo peso tienen 5.23 veces mayor riesgo de mortalidad, de aquellos que tienen un peso diferente. Similar a los estudios de **Aminata** ⁽¹⁰⁾ donde los recién nacidos con bajo peso evidencian un incremento de 1.91 veces en el riesgo de fallecer durante la etapa neonatal. **Endanda** ⁽¹²⁾ refiere que neonatos con bajo peso tienen 4.11 veces más riesgo de fallecer, de aquellos que no tienen este peso. **Noukeu** ⁽¹⁴⁾ demostró en su estudio se observó que los neonatos con bajo peso

al nacimiento tienen 6.28 veces más probabilidad de fallecer durante la etapa neonatal. **Sergentanis** ⁽¹⁵⁾ menciona que los neonatos de bajo peso evidencian 3.14 veces más probabilidad de riesgo de fallecer en la etapa neonatal. **Perez** ⁽²⁰⁾ refiere que los neonatos con bajo peso al nacer presentan un riesgo aumentado en 10.5 veces asociación con la mortalidad neonatal. **Ramos R** ⁽¹⁹⁾ y **Ramos E** ⁽²¹⁾, menciona que los neonatos con bajo peso al nacer representan un determinante de riesgo. Por lo contrario, en los estudios de **Oscoco** ⁽²⁵⁾ el bajo peso no representa una condición de riesgo, también en el estudio de **Leak** ⁽¹⁶⁾ el bajo peso no tiene asociación estadística significativa.

Las malformaciones congénitas representaron el 54.72% de los neonatos fallecidos, siendo un determinante de riesgo relacionado con la mortalidad neonatal, en el cual un neonato con esta condición tiene 22.55 veces más riesgo de fallecer. Se respalda con el estudio de **Oscoco** ⁽²⁵⁾ donde considera que las malformaciones congénitas se identifican como factores de riesgo vinculados a la mortalidad neonatal, considerándolos como una de las etiologías predominantes de fallecimiento. **Rimasca** ⁽²⁶⁾ en su investigación menciona que la existencia de malformación congénita mayor representa un riesgo 17 veces superior de provocar el deceso neonatal. **Garcia** ⁽¹⁸⁾ refiere en su estudio que existe una mayor proporción de muertes neonatales asociadas a malformaciones congénitas, representando 6,12 veces más riesgo de mortalidad neonatal. **Noukeu** ⁽¹⁴⁾ refiere que las malformaciones congénitas tienen 6.21 veces más riesgo de llevar a la muerte del neonato.

Se encontró dentro del estudio que las variables maternas como la edad materna no se evidencia relación estadísticamente significativa con la mortalidad neonatal, **Hemmatpour** ⁽⁹⁾, **Aminata** ⁽¹⁰⁾, **El Hiyani** ⁽¹³⁾, **Noukeu** ⁽¹⁴⁾, **Adem** ⁽¹⁷⁾, **Garcia** ⁽¹⁸⁾ **Choy** ⁽²²⁾ y **Ramos R** ⁽¹⁹⁾ obtuvieron el mismo resultado en sus investigaciones. El grado de instrucción materna, no se asoció como riesgo para la mortalidad neonatal, **Hemmatpour** ⁽⁹⁾, **Aminata** ⁽¹⁰⁾, **Noukeu** ⁽¹⁴⁾, **Garcia** ⁽¹⁸⁾ y **Ramos E** ⁽²¹⁾, evidenciaron el mismo comportamiento en sus estudios. El estado civil de la madre fue estadísticamente significativo para la investigación, pero no representa factor predisponente a la mortalidad neonatal, **El Hiyani** ⁽¹³⁾ y **Adem** ⁽¹⁷⁾ presentaron el mismo resultado en sus investigaciones. La frecuencia de

controles prenatales se asoció de manera importante estadística con la variable dependiente, pero dentro del análisis multivariado no resulta factor de riesgo, **Hemmatpour** ⁽⁹⁾, **Aminata** ⁽¹⁰⁾, **Lethro** ⁽¹¹⁾, **Adem** ⁽¹⁷⁾ y **Choy** ⁽²²⁾ afirman en sus trabajos, que la variable no representa riesgo vinculado a la mortalidad neonatal. De igual manera, se evidencia con el tipo de parto, que no representa un factor asociado a deceso neonatal, **Aminata** ⁽¹⁰⁾, **Lethro** ⁽¹¹⁾, **Endanda** ⁽¹²⁾, **El Hiyani** ⁽¹³⁾ y **Garcia** ⁽¹⁸⁾, dieron como resultado que el tipo de parto no se asocia como factor de riesgo para la variable dependiente. Y por último las patologías maternas durante la gestación, se asociaron estadísticamente pero no son factores de riesgo, **Sergentanis** ⁽¹⁵⁾ y **Choy** ⁽²²⁾ indicaron en sus investigaciones que las patológicas como preeclampsia, anemia gestacional, diabetes gestacional y la hipertensión gestacional no representan riesgo para la mortalidad neonatal.

Un hallazgo inesperado de la investigación, fue que la presencia de infección urinaria en el embarazo actúa como factor protector, a pesar del análisis multivariado (**ORa=0.16, IC95%:0.05–0.53**), lo que requiere una interpretación profunda con cuidado. Los resultados de la investigación sugieren, dado el contexto de la población estudiada, la patología no actúa como factor protector, si no como marcador de interacción de la gestante con el sistema de salud del establecimiento estudiado. Al tratarse de estudios epidemiológicos retrospectivos inferenciales, con uso de fuentes secundarias (historias clínicas), tal como lo describe **Hernán, et al** ⁽⁶³⁾. En este escenario, dentro del estudio es probable que las madres diagnosticadas con esta patología hayan sido captadas oportunamente por el establecimiento, recibiendo intervenciones, tratamientos médicos, hospitalizaciones, mayor número de controles prenatales y mayor monitoreo fetal. Estas intervenciones, derivadas de un diagnóstico y tratamiento oportuno, reducen de manera significativa la probabilidad de mortalidad neonatal.

En el análisis de variables neonatales, se observó que la edad gestacional tiene una asociación estadísticamente significativa, pero en el análisis multivariado no se identifica como un factor predisponente a la mortalidad neonatal, los autores **Hiyani** ⁽¹³⁾, **Leak** ⁽¹⁶⁾, **Perez** ⁽²⁰⁾ y **Oscoco** ⁽²⁵⁾, evidencian los mismos resultados respecto a esta variable. No se evidencia relación estadísticamente significativa

con el sexo, semejante a estos estudios de **Hemmatpour** ⁽⁹⁾, **Endanda** ⁽¹²⁾, **El Hiyani** ⁽¹³⁾ y **Oscoco** ⁽²⁵⁾. El APGAR al quinto minuto en este estudio presenta asociación estadísticamente significativa, pero en el análisis de regresión múltiple no es factor predisponente a la mortalidad neonatal, similares hallazgos se encontraron en los estudios realizados por **El Hiyani** ⁽¹³⁾, **Ramos E** ⁽²¹⁾ y **Oscoco** ⁽²⁵⁾. Respecto a las patologías neonatales se evidencia que la enfermedad de membrana hialina, asfixia neonatal y la enterocolitis necrotizante son estadísticamente significativas, pero no son factores relacionados con la mortalidad neonatal en este trabajo de investigación, **Adem** ⁽¹⁷⁾ refiere que la asfixia neonatal no actúa como un determinante de riesgo, se contrasta con el estudio de **Sergentanis** ⁽¹⁵⁾, **Choy** ⁽²²⁾ y **Eugenio** ⁽²³⁾, donde la asfixia neonatal representa un factor de riesgo asociado.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- Las variables relacionadas con la mortalidad neonatal en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, 2023-2025 son la depresión neonatal moderada, bajo peso al nacer y las malformaciones congénitas.
- Las variables maternas estudiadas no representan riesgo para la mortalidad neonatal, aunque se observa asociación estadística con el estado civil, controles prenatales inadecuados, tipo de parto, patologías maternas asociadas a infección de las vías urinarias y anemia durante el embarazo.
- Los factores neonatales estadísticamente significativos asociados a mortalidad neonatal son la depresión moderada al 1 minuto de vida y bajo peso al nacimiento.
- Dentro de las patologías neonatales, las malformaciones congénitas expresan un factor de riesgo asociado a la mortalidad neonatal en este estudio. Asimismo, existe asociación estadística con enfermedad membrana hialina, asfixia neonatal y enterocolitis necrotizante.

6.2 Recomendaciones

- Se recomienda a DIRESA fortalecer las acciones preventivo promocionales en el programa de salud materna y neonatal a fin de evitar riesgos de complicaciones al nacimiento, dando énfasis en el manejo especializado y

oportuno de los neonatos para asegurar una calidad de vida adecuada.

- Vigilancia y estricto cumplimiento del uso de las guías de atención materno neonatal en el primer nivel de atención y hospitales de la región.
- Fomentar campañas de educación sobre lactancia materna exclusiva, alimentación saludable durante la gestación, y su importancia en el desarrollo del neonato.
- A los profesionales de la salud que intervienen en la atención del binomio madre niño realizar un registro correcto y detallado de las historias clínicas, al ser un documento esencial para las investigaciones y brinda información significativa sobre la situación de los neonatos en el Hospital Regional Miguel Ángel Marsical Llerena.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad neonatal [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2024 [citado el 3 dic 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/newborn-mortality>
2. Organización Mundial de la Salud. Tasa de mortalidad neonatal (por 1000 nacidos vivos) [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2024 [citado el 3 dic 2025]. Disponible en: <https://data.who.int/es/indicadores/i/E3CAF2B/A4C49D3>
3. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Neonatal mortality [Internet]. Nueva York: UNICEF; 2025 [citado el 3 dic 2025]. Disponible en: <https://data.unicef.org/topic/child-survival/neonatal-mortality/>
4. Duran P, Soliz P, Mujica OJ, Cueva DA, Serruya S, Sanhueza A. Neonatal mortality in countries of the Americas, 2000–2020: trends, inequalities, and target-setting. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2024 [citado el 11 dic 2025];48:e4. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2024.4>
5. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Mortalidad Neonatal [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2025 [citado el 17 nov 2025]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2025/SE09/mneonatal.pdf>
6. Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza. Balance Anual de Salud Materna y Neonatal, Año 2024 [Internet]. Lima: Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza; 2025 [citado el 28 enero del 2026]. Disponible en: <https://intranet.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2025-07-17/mclcp-reporte-anual-salud-materna-neonatal-2024-vm.pdf>
7. Dirección Regional de Salud Ayacucho. Sala Situacional Materno, Fetal y Neonatal 2025 [Internet]. Ayacucho: Dirección Regional de Salud Ayacucho; 2025 [citado el 28 enero 2025]. Disponible en: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaMzFiN2EyYTItODYyNS00MjhiLTkxOTMtZjEyNTI0YzBkZTMxIiwidCI6ImQ5OWFkOWI1LTE1ZDQtNGJlYy05MDE3LWFMOTdhOGFIMTk0MSlsmMiOjR9>
8. Dirección Regional de Salud Ayacucho. Situación epidemiológica de la mortalidad neonatal Ayacucho [Internet]. Ayacucho: Dirección de Epidemiología, Dirección Regional de Salud Ayacucho; 2024 jul 2 [citado el 7 dic 2024]. Disponible en:

<https://sirisayacucho.pe/wp-content/uploads/SIRIS-DOCUMENTOS/2024/EPIDEMIOLOGIA/SALA%20SITUACIONAL%20MORBILIDAD%20MATERNA/Sala%20Situacional%20%20Mortalidad%20Neonatal.pdf>

9. Hemmatpour S, Moradi G, Zokaie M, Karimi Z, Moradi Y, Noori E. Risk Factors Associated with Neonatal Mortality and Their Status: A Matched Case-Control Study in Kurdistan. *Med J Islam Repub Iran* [Internet]. 2024 Jun 19 [citado el 23 diciembre 2024];38:70. Disponible en: <https://doi.org/10.47176/mjiri.38.70>
10. Aminata BM, Ouou KO, Hassimiou CS, Mariama B, Kaba B, Moustapha DM, et al. Risk factors for neonatal mortality at the Institute of Nutrition and Child Health of the Donka/Guinea-Conakry National Hospital. *Open J Pediatr* [Internet]. 2024 [citado el 23 de dic 2024];14(2):327-37. Disponible en: <https://doi.org/10.4236/ojped.2024.142028>
11. Lethro P, Nishizawa Y, Dorjee K, Tenzin K, Choeda T, Tenzin K. Determinants of Neonatal Mortality in Bhutan: A Case-Control Study. *Asia Pac J Public Health* [Internet]. 2023 [citado el 24 dic 2024];35(8):558-564. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/10105395231203112>
12. Endanda Zawadi E, Imani musimwa P, Tshivwadi Tshilomba A, Tongota NJ, Kambale Wasukundi J, Kyembwa Mwindulwa L, et al. Factors Associated with Neonatal Mortality at Kyeshero Hospital, Goma, North Kivu, DRC. *J Pediatr Perinatol Child Health* [Internet]. 2023 [citado el 24 dic 2024];7(2):99-106. Disponible en: <https://doi.org/10.26502/jppch.74050151>
13. El Hiyani M, Ahizoune S, Mdaghri Alaoui A, Thimou Izgua A. Factors Associated with Neonatal Mortality in the Neonatology Department of the Regional Hospital Center, AGADIR, MOROCCO. *Iran J Neonatol* [Internet]. 2023 [citado el 24 dic 2024];14(1):18-25. Disponible en: <https://doi.org/10.22038/ijn.2023.66194.2286>
14. Noukeu Njinkui D, Enyama D, Ntsoli Kofane G, Djike Puepi Y, Mbakop Tchogna C, Bissa CM, et al. Determinants of Neonatal Mortality in a Neonatology Unit in a Referral Hospital in Douala, Cameroon. *Health Sci Dis* [Internet]. 2022 [citado el 24 dic 2024];23(2):37-41. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/hsd.v23i2.3314>
15. Sergentanis TN, Vlachadis N, Spyridopoulou E, Vassilakou T, Kornarou E. Determinants of Mortality in a Neonatal Intensive Care Unit in Athens, Greece: A

- Case-Control Study. *Cureus* [Internet]. 2022 [citado el 24 dic 2024];14(11):e31438. Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.31438>
16. Leak P, Yamamoto E, Noy P, Keo D, Krang S, Kariya T, et al. Factors associated with neonatal mortality in a tertiary hospital in Phnom Penh, Cambodia. *Nagoya J Med Sci* [Internet]. 2021 [citado el 30 dic 2024];83(1):113-24. Disponible en: <https://doi.org/10.18999/nagjms.83.1.113>
 17. Adem A, Dache A, Dona A. Determinants of neonatal mortality among newborns admitted in neonatal intensive care unit at Dilla University Referral Hospital in Gedeo Zone, Southern, Ethiopia: unmatched case control study. *BMC Pediatr* [Internet]. 2021 [citado el 24 dic 2024];21(1):307. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12887-021-02780-3>
 18. Garcia LP, Fernandes CM, Traebert J. Risk factors for neonatal death in the capital city with the lowest infant mortality rate in Brazil. *J Pediatr (Rio J)* [Internet]. 2019;95(2):194-200. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2017.12.007>
 19. Ramos Mayta R. Factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal en el Hospital Nacional Guillermo Almenara, 2020 – 2024 [Tesis en Internet]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2026 [citado el 28 mayo 2026]. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/items/4d33a3c2-ad31-494b-8667-e68c97984fc3>
 20. Pérez Acuña LM. Factores neonatales y maternos asociados a mortalidad neonatal precoz en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, enero 2022 a noviembre 2024 [Tesis de título profesional en Internet]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de Medicina “Hipólito Unanue”; 2025 [citado el 24 dic 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13084/10316>
 21. Ramos Ramos ER, Sánchez Calderón SE. Factores de riesgo maternos, obstétricos, neonatales y mortalidad neonatal. Hospital Departamental de Huancavelica 2013-2020. Cátedra Villarreal Posgrado [Internet]. 2023 [citado el 30 dic 2024];2(2):133-42. Disponible en: <https://doi.org/10.24039/rcvp2023221710>
 22. Choy Rojas SJ, Zuñiga Zuñiga MA. Relación entre los factores de riesgo y la mortalidad neonatal temprana en el Servicio de Neonatología del Hospital San José del Callao, enero 2020 a diciembre del 2021 [Tesis en Internet]. Lima: Universidad Continental; 2022 [citado el 30 dic 2024]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/12475>

23. Eugenio Medrano JM. Factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en el hospital regional de Huacho 2017-2021 [Tesis en Internet]. Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2022 [citado el 29 dic 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/6928>
24. Toledo Castillo MA. Factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en púerperas en el hospital María Auxiliadora, distrito de San Juan de Miraflores en el periodo enero-diciembre del año 2020 Lima-Perú [Tesis en Internet]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2022 [citado el 1 ene 2025]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/5d70de7f-90f5-4026-b826-bab2828b17e8/content>
25. Oscco Ludeña MA. Factores asociados a mortalidad neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, años 2018-2019 [Tesis en Internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2019 [citado el 10 ene 2025]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/entities/publication/c91b0e14-ebef-4f85-8a1e-a0e7bfc4a47b>
26. Rimasca Huamaní KM. Factores de riesgo de mortalidad neonatal en el Hospital Regional del Cusco, 2018-2019 [Tesis en Internet]. Cusco: Universidad Andina del Cusco; 2020 [citado el 30 dic 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/3884>
27. Cárdenas Díaz M, Franco Paredes G, Riega-López P. La mortalidad neonatal: un reto para el país y la universidad. An Fac med [Internet]. 2019 [citado el 10 ene 2025];80(3):281-2. Disponible en: <https://doi.org/10.15381/anales.v80i3.16844>
28. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 3.2 | Agenda 2030 en América Latina y el Caribe [Internet]. Santiago: CEPAL - Naciones Unidas; [citado el 11 dic 2025]. Disponible en: <https://agenda2030lac.org/es/ods/3-salud-y-bienestar/metadatos/32>
29. Dávila-Aliaga CR, Mendoza-Ibañez E. Características epidemiológicas de la mortalidad neonatal Instituto Nacional Materno Perinatal 2015-2016. Rev Peru Investig Matern Perinat [Internet]. 2016 [citado el 10 ene 2025];5(2):16-21. Disponible en: <https://doi.org/10.33421/inmp.201661>
30. Avila Vargas-Machuca JG. Mortalidad neonatal: problema prioritario de salud pública por resolver. An Fac med [Internet]. 2020 [citado el 2 ene 2025];81(2):260-1. Disponible en: <https://doi.org/10.15381/anales.v81i2.17667>

31. Sampedro Merchán CM. Factores de riesgo que inciden en la mortalidad neonatal en el Hospital Dr. Leon Becerra Camacho, cantón Milagro, 2014-2017 [Tesis de maestría en Internet]. Milagro (Ecuador): Universidad Estatal de Milagro; 2019 [citado el 4 ene 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/4635>
32. Donoso Siña E, Carvajal JA, Vera Pérez-Gacitúa CM, Poblete LJ. La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. Rev Med Chil [Internet]. 2014 [citado el 4 ene 2025];142(2):168-74. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/S0034-98872014000200004>
33. Torres Palacios MY. Mortalidad neonatal y características clínicas y epidemiológicas de las defunciones neonatales en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el año 2014 [Trabajo de investigación en Internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016 [citado el 4 ene 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/787>
34. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Estado civil o conyugal del jefe(a) de hogar y ciclo de vida del hogar. En: Perú: Tipos de Hogar y Ciclos de Vida 2017 [Internet]. Lima: INEI; 2018 [citado el 4 ene 2026]. p. 65-101. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1711/cap03.pdf
35. Dioses Fernández DL, Corzo Sosa CA, Zarate García JJ, Vizcarra Gonzales VA, Zapata Maza NG, Arredondo-Nontol M. Adherencia a la atención prenatal en el contexto sociocultural de países subdesarrollados: una revisión narrativa. Horiz Med [Internet]. 2023 [citado el 4 ene 2026];23(4):133-42. Disponible en: <https://doi.org/10.24265/horizmed.2023.v23n4.12>
36. Organización Mundial de la Salud. Las embarazadas deben poder acceder a la atención adecuada en el momento oportuno, según la OMS [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2016 [citado el 11 dic 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>
37. Cunningham F, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, Spong CY, editores. Williams Obstetricia [Internet]. 25ª ed. Ciudad de México: McGraw-Hill Education; 2019 [citado el 12 dic 2025]. Disponible en:

<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2739>

38. Prado Herrera MF, Guerrero-Aguilar AS, Alatrística-Gutiérrez-Vda Bambarén MS, Vela-Ruiz JM, Lama-Morales RA. Diabetes gestacional: Impacto de los factores de riesgo en Latinoamérica. Rev Peru Investig Matern Perinat [Internet]. 2023 [citado el 13 dic 2025];12(1):33-43. Disponible en: <https://doi.org/10.33421/inmp.2023317>
39. Larrabure-Torrealva G. Pautas para el diagnóstico de la diabetes mellitus gestacional. Rev Peru Investig Matern Perinat [Internet]. 2013 [citado el 13 dic 2025];2(1):45-8. Disponible en: <https://doi.org/10.33421/inmp.201320>
40. López Jácome ME, Arteaga Castro OA, Villamarín Cisneros DC, Santos Cepeda CG, López Recalde CM. Actualización en el manejo de la diabetes gestacional: Artículo de revisión. LATAM Rev Latinoam Cienc Soc Humanidades [Internet]. 2024 [citado el 13 dic 2025];5(4):675-85. Disponible en: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2284>
41. Hospital de Emergencias Villa El Salvador. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de los trastornos hipertensivos del embarazo y sus complicaciones [Internet]. Lima: Hospital de Emergencias Villa El Salvador; 2024.[citado el 26 de marzo de 2026].Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7153926/6137805-guia-de-practica-clinica-para-el-diagnostico-y-tratamiento-de-los-trastornoshipertensivos-del-embarazo-y-sus-complicaciones.pdf?v=1730321270>
42. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Trastornos hipertensivos en la gestación. Prog Obstet Ginecol [Internet]. 2020 [citado 12 dic 2025];63(4):244-272. Disponible en: <https://sego.es/documentos/progresos/v632020/n4/GAP-Trastornos%20hipertensivos%20gestacion.pdf>
43. Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP). Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología 2023 [Internet]. Lima: Instituto Nacional Materno Perinatal;2023 [citado 12 dic 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inmp/informes-publicaciones/4624238-guias-de-practica-clinica-y-de-procedimientos-en-obstetricia-y-perinatologia-2023>
44. American College of Obstetricians and Gynecologists. Urinary Tract Infections in Pregnant Individuals. Obstet Gynecol [Internet]. 2023 [citado 12 dic 2025];142:435–445. Disponible en: <https://www.acog.org/clinical/clinical->

- Manejo del síndrome de distrés respiratorio en recién nacidos prematuros moderados/tardíos: consenso Delphi. *An Pediatr (Barc)* [Internet]. 2024 [citado 13 Dic 2025];101(5):319-330. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9801674>
54. Peña Sornoza KJ, Chancay Marcillo LM, Cevallos Mendoza GM, Mendoza Macías JM. Taquipnea transitoria del recién nacido. *RECIAMUC* [Internet]. 2023 [citado 13 Dic 2025];7(1):52-60. Disponible en: [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(1\).enero.2023.52-60](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.52-60)
55. Vargas Cedeño JD, Marín Zúñiga J, Carvajal Barboza F. Actualización sobre el diagnóstico y tratamiento del Síndrome de Aspiración de Meconio. *Rev Cienc Salud Integrando Conoc* [Internet]. 2023 [citado 13 Dic 2025];7(4):87-100. Disponible en: <https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v7i4.661>
56. Moreno E, Soto Contreras D, Raña Pohls E, Cabada Torres V, Moreno Castillo M, Cruz Loustaunau D. Asfixia perinatal: características anteparto e intraparto. *Ginecol Obstet Mex* [Internet]. 2024 [citado 13 Dic 2025];92(6):215-223. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10320608>
57. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y manejo de encefalopatía neonatal [Internet]. Lima: Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP); 2023 [citado 13 Dic 2025]. 20 p. Disponible en: https://www.inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Neo2023/2_GU%C3%8DA%20DE%20PR%C3%81CTICA%20CL%C3%8DNICA%20PARA%20EL%20DIAGN%C3%93STICO%20Y%20MANEJO%20DE%20ENCEFALOPATIA%20NEONATAL.pdf
58. Piñeros JG, Troncoso G, Serrano C, Espinosa E. Consenso de expertos: diagnóstico, manejo, monitoreo y seguimiento del recién nacido con asfixia perinatal, encefalopatía hipóxico isquémica (EHI), e hipotermia terapéutica (HT) [Internet]. Bogotá: Asociación Colombiana de Neonatología; 2021 [citado 13 Dic 2025]. Disponible en: <https://ascon.org.co/wp-content/uploads/2021/02/CONSENSO-NEUROLOGIA-Y-NEONATOLOGIA1.pdf>
59. Red Nacional de Anomalías Congénitas de Argentina, Centro Nacional de Genética Médica "Dr. Eduardo E. Castilla", UNICEF. Las Anomalías Congénitas: Cómo prevenirlas, reconocerlas, tratarlas y acompañar a las familias [Internet]. Buenos Aires; 2020 [citado 13 Dic 2025]. 6 p. Disponible en:

<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2020/05/anomalias-congenitas-discapacidad-equipos-salud.pdf>

60. Ortiz Jara JS, Acosta Guzmán MF, Pérez Morales IG, Menchaca Avalos JG, Indalecio Galán JA, Núñez Enríquez JC. Sepsis Neonatal: una revisión actualizada de la literatura. *Rev Cadena Cereb* [Internet]. 2022 [citado 13 Dic 2025];6(1):34-40. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5786803>
61. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación [Internet]. McGraw Hill España; 2014 [citado 15 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=775008>
62. Castellanos BJP. El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales. Cuadernos de Contabilidad [Internet]. 2017 [citado 15 de octubre de 2025];18(46). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=383668909009>
63. Hernán MA, Robins JM. Causal Inference: What If [Internet]. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC; 2020 [citado 17 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://miguelhernan.org/whatifbook>

ANEXOS:

FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA, 2023-2025

VARIABLE	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	METODOLOGÍA
<p>Variable independiente: FACTORES ASOCIADOS</p> <p>Dimensión 1: Características maternas Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Edad materna ● Grado de instrucción ● Estado civil ● Número de controles prenatales ● Tipo de parto ● Patologías maternas <p>Dimensión 2: Características del neonato</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Edad gestacional ● Sexo ● APGAR 1 minuto ● APGAR 5 minuto ● Peso <p>Dimensión 3: Patologías neonatales Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enfermedad de membrana hialina ● Taquipnea Transitoria del Recién Nacido ● Síndrome de aspiración de líquido meconial ● Asfixia ● Malformaciones congénitas ● Enterocolitis necrotizante ● Sepsis neonatal <p>Variable dependiente: MORTALIDAD NEONATAL</p>	<p>¿Cuáles son los factores asociados a la mortalidad neonatal en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, 2023-2025?</p> <p>PROBLEMA ESPECÍFICOS</p> <p>¿Cuáles son los factores maternos que se asocian con la mortalidad neonatal?</p> <p>¿Cuáles son los factores neonatales que se asocian con la mortalidad neonatal?</p> <p>¿Cuáles son las patologías neonatales que se asocian con la mortalidad neonatal?</p>	<p>Determinar los factores asociados a la mortalidad neonatal en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, 2023-2025.</p> <p>OBJETIVO ESPECÍFICOS</p> <p>-Determinar los factores maternos que tienen asociación con la mortalidad neonatal.</p> <p>-Determinar los factores neonatales que tienen asociación con la mortalidad neonatal.</p> <p>-Determinar las patologías neonatales que tienen asociación con la mortalidad neonatal.</p>	<p>H0: No existen factores asociados a la mortalidad neonatal en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, 2023- 2025.</p> <p>H1: Si existen factores asociados a la mortalidad neonatal en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, 2023-2025..</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS</p> <p>H01: No existen factores maternos que tienen asociación con la mortalidad neonatal.</p> <p>H11: Si existen factores maternos que tienen asociación con la mortalidad neonatal.</p> <p>H02: No existen factores neonatales que tengan asociación con la mortalidad neonatal.</p> <p>H12: Si existen factores neonatales que tengan asociación con la mortalidad neonatal.</p> <p>H03: No existen patologías neonatales que tengan asociación con la mortalidad neonatal.</p> <p>H13: Si existen patologías neonatales que tengan asociación con la mortalidad neonatal.</p>	<p>Tipo de investigación: Es una investigación de enfoque cuantitativo. Analítico</p> <p>Diseño investigación: Observacional, retrospectivo transversal, Casos y controles</p> <p>Método de investigación: Método deductivo</p> <p>Unidad de estudio: Cada uno de los neonatos nacidos vivos que fueron atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, durante el 1 de enero del 2023 hasta el 31 de diciembre del 2025.</p> <p>Población: Para el presente estudio la población estuvo conformada 7 706 neonatos nacidos vivos que fueron atendidos en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, durante el periodo de 1 de enero del 2023 hasta el 31 de diciembre del 2025.</p> <p>Muestra: Se tendrán en cuenta 318 historias clínicas, durante el periodo de estudio.</p> <p>Tamaño de muestra La muestra total de 106 casos y 212 controles, durante el periodo de estudio.</p> <p>Técnica de recolección de datos: Fuente secundaria</p> <p>Instrumento de recolección de datos: Ficha de recolección de datos.</p> <p>Análisis de datos: Microsoft Office Excel 2023 y después al Stata V17.0</p>

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA, 2023-2025				
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
FICHA N°:		N° de HC:		
I. CARACTERÍSTICAS MATERNAS				
EDAD MATERNA				
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Sin educación ()	Primaria ()	Secundaria ()	Superior ()
ESTADO CIVIL	Soltera ()	Conviviente ()		Casada ()
NÚMERO DE CONTROLES PRENATALES				
TIPO DE PARTO	1. Parto vaginal ()		2. Cesárea ()	
PATOLOGÍAS MATERNAS	DIABETES GESTACIONAL	SI ()	NO ()	
	HIPERTENSION ARTERIAL CRONICA	SI ()	NO ()	
	HIPERTENSIÓN GESTACIONAL	SI ()	NO ()	
	PREECLAMPSIA	SI ()	NO ()	
	ECLAMPSIA	SI ()	NO ()	
	SÍNDROME DE HELLP	SI ()	NO ()	
	INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO	SI ()	NO ()	
ANEMIA GESTACIONAL	SI ()	NO ()		
II. CARACTERÍSTICAS DEL NEONATO				
EDAD GESTACIONAL				
SEXO	FEMENINO ()		MASCULINO ()	
APGAR 1 y 5 minuto				
PESO				
III. PATOLOGÍAS NEONATALES				
SINDROME DE DISTRES RESPIRATORIO	ENFERMEDAD DE LA MEMBRANA HIALINA	SI ()	NO ()	
	TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RN	SI ()	NO ()	
	SALAM	SI ()	NO ()	

ASFIXIA	SI ()	NO ()
MALFORMACIONE S CONGÉNITAS	SI ()	NO ()
ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE	SI ()	NO ()
SEPSIS NEONATAL	SI ()	NO ()
IV. MORTALIDAD NEONATAL		
1. SI ()		2. NO ()

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

RD. N° 329-2026-UNSCH-FCSA-D

BACHILLERES:

- Beatriz Zulma Garcia Tipe
- Andrea del Pilar Peña Ortiz

En la ciudad de Ayacucho siendo las 17 :20 horas del día once de junio del dos mil veintiséis, se reunieron en el Auditorio del Centro Cultural de la UNSCH los docentes miembros del jurado evaluador de la tesis titulada: FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA, 2023-2025 para el acto de sustentación, presentado por las Bachilleres: Beatriz Zulma Garcia Tipe, y Andrea del Pilar Peña Ortiz; para optar el Título profesional de Médico Cirujano.

Los miembros del Jurado de sustentación de la tesis, está conformado por:

Presidente: Prof. Dra. Maribel Jonislla Pillaca (encargado por el Decano)

Miembros: Prof. Dra. Maribel Jonislla Pillaca
Prof. Dr. Carlos Alfredo Arce Morales
Prof. Dr. Ibar Quintana Moscoso

Secretaria docente: Prof. Dra. Betzabé Quispe Camacho

Con el quorum de reglamento se dio inicio la sustentación de tesis, el presidente de la comisión pide al secretario docente dar lectura a los documentos presentados por los recurrentes, y da algunas indicaciones a los sustentantes. Dio inicio a la exposición la Bachiller Beatriz Zulma Garcia Tipe y una vez concluida su exposición, se dio inicio a la sustentación del Bachiller, Andrea del Pilar Peña Ortiz una vez concluida la sustentación de ambos bachilleres, la presidente del jurado Dra. Maribel Jonislla Pillaca, solicita a los miembros del jurado evaluador realizar sus respectivas preguntas; los docentes miembros del Jurado realizan sus preguntas, observaciones y aclaraciones correspondientes.

El presidente invita a los sustentantes y al público en general, a abandonar el auditorio para que los miembros del Jurado, puedan proceder con la calificación de la Sustentación de Tesis.

RESULTADO DE LA EVALUACION FINAL

BACHILLERES:

- Beatriz Zulma Garcia Tipe.
- Andrea del Pilar Peña Ortiz.

NOMBRE DE JURADOS	Nota de Tex.		Nota de Exposición.		Nota de respuesta a preguntas		Promedio	
	Est. 1	Est. 2	Est. 1	Est. 2	Est. 1	Est. 2	Est. 1	Est. 2
DRA. MARIBEL JONISLLA PILLACA	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA. MARIBEL JONISLLA PILLACA	18	18	18	18	18	18	18	18
DR. CARLOS ALFREDO ARCE MORALES	18	18	18	18	18	18	18	18
DR. IBAR QUINTANA MOSCOSO.	18	18	18	18	18	18	18	18
Promedio Final							18	18

De la evaluación realizada por los miembros de jurado calificador, llegaron al siguiente resultado: Aprobar a las Bachilleres, Beatriz Zulma García Tipe, y Andrea del Pilar Peña Ortiz, quienes obtuvieron las notas de 18 y 18, respectivamente para lo cual los miembros del jurado evaluador firman al pie del presente.

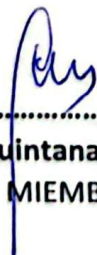
Siendo las 18 y 30 horas, se da por concluido con la presenta sustentación de tesis.



.....
Dra. Maribel Jonislla Pillaca
PRESIDENTE



.....
Dr. Carlos Alfredo Arce Morales
MIEMBRO



.....
Dr. Ibar Quintana Moscoso
MIEMBRO



.....
Dra. Betzabé Quispe Camacho
SECRETARIA DOCENTE



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El que suscribe; responsable verificador de originalidad de trabajos de tesis de pregrado en **segunda instancia** para la Escuela Profesional de medicina humana; en cumplimiento a la Resolución de Consejo Universitario N°171-2023-UNSCH-CU, Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación de la UNSCH y el RESOLUCIÓN DECANAL N.º 720-2023-UNSCH-FCSA /D, deja constancia que:

- Apellidos y Nombres de la tesista : GARCIA TIPE, Beatriz Zulma
PEÑA ORTIZ, Andrea del Pilar
- Escuela Profesional : Medicina Humana
- Título de la Tesis : FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA, 2023-2025
- Evaluación de la originalidad: 11% de similitud

Por tanto, según los artículos 12, 13 y 17 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, **es procedente otorgar la constancia de originalidad** para los fines que crea conveniente.

Ayacucho, 08 de junio de 2026

UNIVERSIDAD
NACIONAL DE HUANCAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Dr. Jorge Alberto Rodríguez Rivas
Director

Dr. Jorge Alberto Rodríguez Rivas
—Director de la escuela profesional de Medicina Humana—
Facultad de Ciencias de la Salud
(Verificador de originalidad de trabajos de tesis de pregrado de la EPMH)

Cc. Archivo.
JJRR/lea.

FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA, 2023-2025

por Beatriz Zulma Garcia Tipe Andrea del Pilar Peña Ortiz

Fecha de entrega: 08-jun-2026 12:00p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2979150574

Nombre del archivo:

FACTORES_ASOCIADOS_A_LA_MORTALIDAD_NEONATAL_EN_EL_HOSPITAL_REGIONAL_MIGUEL_ÁNGEL_MARISCAL_LLERENA_2023-2025.pdf (507.53K)

Total de palabras: 20844

Total de caracteres: 114687

FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA, 2023-2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%	12%	7%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
2	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	2%
4	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.undac.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	redi.ufasta.edu.ar Fuente de Internet	<1%
9	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1%
10	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1%
11	repositorio.uap.edu.pe	

Fuente de Internet

<1 %

12

repositorio.utea.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

13

repositorio.unasam.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

14

Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru

Trabajo del estudiante

<1 %

15

repositorio.unprg.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

16

www.ministeriodesalud.go.cr

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 30 words

Excluir bibliografía

Activo