



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Ruptura prematura de membranas prolongada como factor asociado a reanimación en prematuros tardíos en el Hospital Belén de Trujillo

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

**AUTORA:**

Rebaza Gutierrez, Lucero Elsa (orcid.org/0000-0001-8476-0688)

**ASESOR:**

Dr. Montes Iturrizaga, Iván (orcid.org/0000-0002-9411-4716)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Salud Perinatal e Infantil

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**TRUJILLO – PERÚ**

**2023**

## **Dedicatoria**

A mis progenitores por su respaldo inquebrantable, por haber contribuido en la formación de mi identidad actual, por inculcarme valores fundamentales desde mi infancia y, especialmente, por motivarme de manera constante para alcanzar con éxito todas mis metas y aspiraciones.

## **Agradecimiento**

Agradezco a mis progenitores por brindarme apoyo incondicional a lo largo de este extenso trayecto; les expreso mi gratitud por su amor y confianza.

A mis hermanos, les reconozco por impulsarme a perseverar y a mejorar tanto en el ámbito personal como profesional.

Al orientador de este trabajo de investigación, le agradezco por su paciencia y por compartir sus conocimientos científicos, guiándome de manera integral durante todo el proceso.

Agradecemos al comité evaluador por su colaboración y dedicación al emplear su tiempo en la revisión y formulación de sugerencias que contribuyeron al éxito de la culminación de este estudio de investigación.

## Índice de contenido

Carátula	
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenido.....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen .....	vii
Abstract .....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA .....	12
3.1. Tipo y diseño de investigación: .....	12
3.2. Variables y operacionalización: .....	12
3.3. Población, muestra y muestreo: .....	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos: .....	14
3.5. Procedimientos:.....	15
3.6. Método de análisis de datos:.....	16
3.7. Aspectos éticos: .....	16
IV. RESULTADOS.....	18
V. DISCUSIÓN.....	18
VI. CONCLUSIONES .....	28
VII. RECOMENDACIONES.....	29
REFERENCIAS: .....	30
ANEXOS	

## Índice de tablas

<b>Tabla 1:</b> Descripción de muestra .....	13
<b>Tabla 2:</b> Ruptura prematura de membranas prolongada como factor asociado a reanimación en prematuros tardíos en el Hospital Belén de Trujillo entre junio del 2022 y junio del 2023 .....	19
<b>Tabla 3:</b> Variables del neonato asociado a reanimación en prematuros tardíos en el Hospital Belén de Trujillo entre junio del 2022 y junio del 2023 .....	20
<b>Tabla 4:</b> Variables de la madre asociados a reanimación en prematuros tardíos en el Hospital Belén de Trujillo entre junio del 2022 y junio del 2023 .....	21

## Índice de gráficos y figuras

<b>Figura 1:</b> Esquema del diseño de investigación .....	12
--	----

## Resumen

El objetivo de este estudio fue determinar si la ruptura prematura de membranas prolongada es un factor asociado a reanimación en prematuros tardíos en el Hospital Belén de Trujillo entre junio del 2022 y junio del 2023. La metodología fue aplicada, cuantitativo, no experimental: Analítico, transversal, retrospectivo, de casos y controles poblacional, la muestra representada por 194 historias clínicas neonatales. La técnica fue la observación y la revisión documental, el instrumento una ficha de recolección de datos. Resultados. Del total de neonatos prematuros tardíos con reanimación neonatal, el 65,9% tuvieron ruptura prematura de membranas prologada. Del total de neonatos prematuros tardíos sin reanimación neonatal, el 41,5% tuvieron ruptura prematura de membranas prologada. Esta asociación es estadísticamente significativa. El intervalo de confianza fue del 95% del OR. Además, la prueba Chi Cuadrado de Pearson confirma que si existen razones suficientes al nivel del 5% ( $p < 0,05$ ) para afirmar que la RPM prolongada está asociado a reanimación neonatal. Conclusiones: La ruptura prematura de membranas prolongada fue un factor asociado a reanimación en prematuros tardíos en el Hospital Belén de Trujillo entre junio del 2022 y junio del 2023.

**Palabras clave:** Ruptura prematura de membranas (RPM), reanimación neonatal, neonato prematuro.

## Abstract

The objective of this study was to determine if prolonged premature rupture of membranes is a factor associated with resuscitation in late premature infants at the Belén Hospital in Trujillo between June 2022 and June 2023. The methodology was applied, quantitative, non-experimental: Analytical, cross-sectional, retrospective, case-control population, the sample represented by 194 neonatal medical records. The technique was observation and documentary review, the instrument was a data collection sheet. Results. Of the total number of late preterm neonates with neonatal resuscitation, 65.9% had prolonged premature rupture of membranes. Of the total number of late preterm neonates without neonatal resuscitation, 41.5% had prolonged premature rupture of membranes. This association is statistically significant. The confidence interval was 95% of the OR. Furthermore, Pearson's Chi Square test confirms that there are sufficient reasons at the 5% level ( $p < 0.05$ ) to affirm that prolonged RPM is associated with neonatal resuscitation. Conclusions: Prolonged premature rupture of membranes was a factor associated with resuscitation in late preterm infants at the Belén Hospital in Trujillo between June 2022 and June 2023.

**Keywords:** Premature rupture of membranes (PRM), neonatal resuscitation, premature neonate.

## I. INTRODUCCIÓN

La ruptura prematura de membranas (RPM) se refiere a la interrupción de la integridad del saco amniótico, sin importar la edad gestacional antes de que comience el proceso de parto. Además, las membranas tienen la posibilidad de fracturarse en cualquier instante durante el periodo de gestación. Asimismo, representa una situación crítica con implicaciones significativas en los pronósticos perinatales, cuya relevancia está en proporción inversa al período de desarrollo gestacional en el que se manifiesta. En otras palabras, cuanto más temprano se presente, más desfavorables serán las consecuencias, ya que la evolución conlleva un alto riesgo de complicaciones médicas y de mortalidad tanto fetal como neonatal<sup>1</sup>.

En consecuencia, la prematuridad es un suceso no poco común en el ámbito obstétrico y que acarrea numerosos riesgos para el recién nacido, se torna aún más compleja cuando se presenta la RPM. Este evento introduce un componente de riesgo adicional al parto pretérmino, especialmente cuando este acontece en etapas gestacionales muy tempranas<sup>1</sup>. A pesar de los progresos a nivel mundial en la supervivencia neonatal durante las últimas tres décadas, la carga de mortalidad perinatal y neonatal persiste en entornos con recursos limitados. Esto se debe a obstáculos que dificultan la provisión de una atención óptima para la reanimación neonatal en dichos entornos<sup>2</sup>.

A pesar de los progresos a nivel mundial en la supervivencia neonatal durante las últimas tres décadas, la carga de mortalidad perinatal y neonatal persiste en entornos con recursos limitados. Esto se debe a obstáculos que dificultan la provisión de una atención óptima para la reanimación neonatal en dichos entornos. Por lo cual, la reanimación es crucial, ya que se garantiza en gran porcentaje la supervivencia neonatal que enfrentan dificultades en sus funciones vitales<sup>3</sup>.

A nivel global, la Organización mundial de Salud (OMS), reportó que alrededor del 75% de todas las muertes neonatales tienen lugar durante la primera semana de vida. Además, aproximadamente un millón de recién nacidos fallecieron en las primeras 24 horas después del nacimiento, especialmente aquellos nacidos prematuramente. Este fenómeno se atribuye a las complicaciones relacionadas con

el parto, infecciones y defectos congénitos, que constituyen las principales causas de las muertes neonatales. En particular se mencionó que la principal causa de reanimación se atribuye a la asfixia del recién nacido, con un rango estimado de 13 a 26 millones de casos anuales, evidenciando un aumento especialmente en países en desarrollo. En consecuencia, la pronta y eficaz reanimación se vuelve fundamental para preservar la vida de los recién nacidos.<sup>4</sup>

Por otro lado, en América, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) reportó estadísticamente en el año 2022, una mortalidad de recién nacidos de 10,3 por cada 1.000 nacidos vivos <sup>5</sup>. De igual manera, la Sociedad Interamericana de Cardiología (SIAC), reportó que aproximadamente 10% de los recién nacidos requirió reanimación neonatal momento del nacimiento debido a la dificultad respiratoria, menos del 1% necesita procedimientos avanzados de reanimación, tales como compresiones torácicas y administración de medicamentos<sup>6</sup>.

A nivel nacional, alrededor del 12.3% de los recién nacidos en Perú necesitan apoyo respiratorio al nacer, y solo el 1.2% necesitará una reanimación más avanzada, especialmente en el caso de los bebés prematuros que pesan menos de 1,500 gramos. Teniendo en cuenta que la frecuencia de reanimación en recién nacidos varía según el país, la región y la instalación de atención médica, de acuerdo con las cifras del Ministerio de Salud (MINSa) en 2022, se registró una tasa de supervivencia del 80% en neonatos que requirieron reanimación. No obstante, resulta esencial tener en cuenta que esta cifra puede verse afectada por varios factores, entre ellos, la causa que origina la necesidad de reanimación, la calidad de la atención brindada por profesionales de la salud y la disponibilidad de recursos adecuados (datos estadísticos del Ministerio de Salud - MINSa en 2022)<sup>7</sup>.

En resumen, la presente tesis permitirá establecer si la RPM prolongada es un factor de riesgo para reanimación neonatal, contribuyendo al mismo tiempo a la mejor comprensión de la patología e intervención oportuna. Asimismo, es relevante debido a que involucra factores que pueden comprometer la vida del neonato. Además de ello, la RPM prolongada es un problema en muchas gestantes que ha ido aumentando en el Perú y La Libertad, condicionando al desarrollo de cuadros de sepsis y asfixia en los neonatos. Sin embargo, debido a la falta de información específica sobre la RPM como un factor asociado a reanimación neonatal, si se

llegara a comprobar como un factor de riesgo, daría paso a un manejo más específico y adecuado lo cual garantice una atención medica oportuna y eficaz. A su vez, se evitaría la aparición de complicaciones que pongan en peligro la vida del neonato.

En definitiva, el fin de este estudio fue evaluar la relevancia de la ruptura prematura de membranas como factor asociado a la reanimación neonatal. Por lo cual se propuso el siguiente problema: ¿Es la ruptura prematura de membranas prolongada un factor asociado a reanimación en prematuros tardíos en el Hospital Belén de Trujillo? Asimismo, el objetivo general del problema antes mencionado fue: Determinar si la ruptura prematura de membranas prolongada es un factor asociado a reanimación en prematuros tardíos en el Hospital Belén de Trujillo entre junio del 2022 y junio del 2023. Los objetivos específicos fueron: Identificar las variables del neonato asociado a reanimación en prematuros tardíos; e identificar las variables de la madre asociados a reanimación en prematuros tardíos.

La hipótesis del problema planteado fue:

- Hipótesis nula: La ruptura prematura de membranas prolongada no fue un factor asociado a reanimación en prematuros tardíos en el Hospital Belén de Trujillo entre junio del 2022 y junio del 2023.
- Hipótesis alterna: La ruptura prematura de membranas prolongada fue un factor asociado a reanimación en prematuros tardíos en el Hospital Belén de Trujillo entre junio del 2022 y junio del 2023.

## II. MARCO TEÓRICO

En el contexto de la investigación realizada en España por Zeballos S. et al., con el objetivo de examinar la mortalidad fetal en gestaciones comprendidas entre las semanas 22 y 31 + 6 días, y de identificar factores de riesgo perinatales vinculados a la mortalidad fetal durante el parto, se implementó un estudio retrospectivo y observacional. En dicho estudio se consideraron todos los partos pretérminos ocurridos durante un período de 7 años en un hospital de tercer nivel de atención. Los resultados revelaron que ciertos factores obstétricos mostraron una relación específica con la necesidad de llevar a cabo reanimación neonatal. Entre estos factores se incluyen los embarazos de riesgo, las complicaciones intrapartos, la realización de cesáreas y la presencia de RPM. En particular, se observó que la población de recién nacidos prematuros tardíos, así como aquellos con antecedentes maternos de RPM por más de 18 horas, presentaron con mayor frecuencia la necesidad de reanimación neonatal. Como conclusión, los investigadores sugirieron que la RPM prolongada, característica distintiva de este estudio, merece una investigación más profunda para establecer una conexión más clara entre la reanimación neonatal y este factor de riesgo<sup>8</sup>.

En el estudio llevado a cabo por Neita N. et al. en México, se abordó la determinación de la frecuencia de aplicación de maniobras de reanimación neonatal en recién nacidos prematuros con una edad gestacional inferior a 32 semanas, teniendo en cuenta la implementación de medidas de neuroprotección. Este análisis adoptó un enfoque transversal, observacional y analítico, explorando diversos aspectos como antecedentes maternos, factores prenatales y condiciones del parto. Entre los elementos evaluados se encuentran la RPM prolongado, la aplicación de corticoides para favorecer la maduración pulmonar, el método de parto, así como los antecedentes relacionados con la atención inmediata del recién nacido, tales como la edad gestacional según el examen físico, el género y la puntuación del índice APGAR. Los hallazgos indicaron que la incidencia más alta de intervenciones de reanimación neonatal se relaciona con la aplicación de medidas de neuroprotección a través del sulfato de magnesio (MgSO<sub>4</sub>). Este fenómeno se evidencia con mayor frecuencia en neonatos con una edad gestacional inferior a 32 semanas y con antecedentes maternos, especialmente en

aquellos casos que presentan infecciones maternas, prolongación de la ruptura prematura de membranas (RPM) y una edad gestacional menor a 32 semanas y un índice APGAR inferior a 7<sup>o</sup>.

En la investigación realizada por Romero F en Callao, Perú, se propuso el objetivo de identificar los factores de riesgo vinculados a la ineficacia en la administración de surfactante en neonatos prematuros con un peso inferior a 1,500 gramos. Este estudio adoptó un diseño de casos y controles, en el cual los casos abarcaron neonatos diagnosticados con asfixia perinatal, a diferencia de los controles que fueron neonatos saludables del mismo grupo de edad, seleccionados de manera aleatoria durante el mismo período de estudio. Entre las variables demográficas destacadas en la población analizada se encuentran aspectos como el género masculino, peso al nacer inferior a 1,500 gramos, edad gestacional menor a 37 semanas, presencia de retraso del crecimiento intrauterino (RCIU), RPM > 18 horas y corioamnionitis. Además, se incluyeron exclusivamente pacientes que iniciaron tratamiento con presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP). Los resultados del estudio revelaron que no hubo diferencias significativas en cuanto al momento de aplicación del surfactante y la duración de su administración. Sin embargo, se observó que características demográficas clave, como una edad gestacional inferior a 32 semanas y una RPM prolongada por más de 18 horas, condicionaron la necesidad de recurrir a ventilación con presión positiva y/o intubación al momento del nacimiento<sup>10</sup>.

En el estudio conducido por Morillas G. et al. en Cuba, se realizó una investigación con el objetivo de caracterizar a los neonatos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de neonatología del Hospital Materno Infantil durante el intervalo temporal comprendido entre 2009 y 2013. El enfoque se centró en la identificación de factores vinculados con la asfixia perinatal mediante un diseño de estudio de casos y controles que englobó a neonatos con una edad gestacional inferior a 32 semanas, con una selección aleatoria que involucró un total de 80 casos y 160 controles. En cuanto a los historiales maternos durante el periodo prenatal, se identificó que la existencia de preeclampsia, corioamnionitis y ruptura prematura de membranas (RPM) se asociaba con un aumento en la probabilidad de desarrollar asfixia perinatal. Respecto a los factores relacionados con el feto, se observó que

el nacimiento prematuro anterior a las 32 semanas también se vinculaba con un incremento en el riesgo de asfixia perinatal, lo que conllevaba a la necesidad de llevar a cabo la reanimación del recién nacido<sup>11</sup>.

En la investigación que se llevó a cabo por Muraro D. et al. en Brasil, Se buscó describir las características de los recién nacidos prematuros tardíos, de acuerdo con la clasificación de la OMS, que ingresaron a un servicio de neonatología durante el período comprendido entre 2009 y 2013. Este estudio de diseño transversal incluyó a 151 recién nacidos prematuros moderados y tardíos atendidos en un hospital de dicho País. Dentro de las variables maternas analizadas se incluyeron la edad gestacional, el tipo de parto, comorbilidades y RPM. Los hallazgos de la investigación demostraron una correlación significativa entre la hipertensión arterial (HTA) y el asma bronquial con la presencia de neonatos prematuros tardíos. Del mismo modo, se evidenció que una duración prolongada RPM también se vinculó con un mayor riesgo de neonatos prematuros tardíos. Este descubrimiento subraya la relevancia de tomar en cuenta la HTA, el asma bronquial y la duración prolongada del RPM como factores de riesgo que pueden incidir en la prematuridad tardía. Esto ofrece información valiosa para la comprensión y la gestión adecuada de esta población neonatal<sup>12</sup>.

En el estudio llevado a cabo por Fogarty M. et al., lograron identificar y examinar los factores de riesgo, la incidencia de neonatos pretérminos, y las causas principales de morbilidad que resultaron en la necesidad de aplicar reanimación neonatal. La investigación abarcó un total de 57,431 neonatos, de los cuales el 4.1% fueron clasificados como neonatos pretérmino. Un notable porcentaje de la población alrededor del 28.8% formaban parte del conjunto de recién nacidos con una edad gestacional comprendida entre las 30 y las 32 semanas. Se identificó Se determinó que la principal causa de morbilidad fue la enfermedad de membrana hialina con un 26.8%, seguida por la RPM prolongada con un 20.6%, y la asfixia con un 9.2%. En conclusión, se determinó que la apropiada elaboración de la historia perinatal, utilizada como un enfoque de diagnóstico prenatal, resulta esencial para reconocer patologías que puedan representar un riesgo para la vida del recién nacido. Por lo tanto, subrayaron la necesidad de mantener una actualización constante de la información relacionada con estos factores y contar

con recursos para la atención inmediata, lo cual contribuirá a la disminución de la morbimortalidad en los recién nacidos<sup>13</sup>.

En Perú se realizó una la investigación realizada por Reynaga C, en donde determinaron los elementos de riesgo materno en mujeres embarazadas con RPM. El estudio se caracterizó por ser descriptivo, observacional y transversal. Los resultados obtenidos revelaron que la edad gestacional mínima registrada fue de 27 semanas, y se observó que la mayoría de las gestantes con RPM mostraron signos de infección del tracto urinario. Estos hallazgos sugieren que la RPM prolongada puede manifestarse en diversas fases del periodo gestacional, destacando la relevancia de la atención y seguimiento adecuados, especialmente en gestantes con menor edad gestacional. Además, la asociación con infecciones del tracto urinario destaca la importancia de abordar medidas preventivas y estrategias de manejo para reducir los riesgos asociados al RPM<sup>14</sup>.

En el año 2018, Cornejo A. llevó a cabo una investigación para identificar los factores de riesgo vinculados con el parto pretérmino en mujeres embarazadas. El estudio, de naturaleza observacional y retrospectiva, abarcó una población de 2,746 mujeres embarazadas, revelando una incidencia de parto prematuro del 14.06%. Se identificó una correlación estadísticamente significativa entre la edad gestacional al momento del parto y la incidencia de parto prematuro. Asimismo, los datos de la investigación indicaron una asociación estadísticamente significativa en el caso de RPM prolongada, con un Odds Ratio (OR) de 1.47. En conclusión, se llegó a la conclusión de que existe una incidencia del 14.06% de parto prematuro entre las gestantes del Hospital Vitarte durante el periodo 2016. Se identificaron como variables relevantes en este contexto la edad gestacional, la RPM con una duración superior a 18 horas y la presencia de un parto prematuro anterior, Subrayando la relevancia de tener en cuenta estos factores de riesgo durante la evaluación y el manejo de mujeres embarazadas<sup>15</sup>.

De igual manera en el año 2018, el investigador Gallegos D. llevó a cabo una investigación en Lima, Perú, para analizar los elementos de riesgo asociados con RPM en adolescentes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal. El estudio, de naturaleza no experimental, analítica, retrospectiva y transversal, se basó en una muestra total de 164 gestantes adolescentes. Se evidenció que el

90.9% de las adolescentes embarazadas eran primigestas, y el 65.9% de ellas presentaron una atención prenatal inadecuada. Los hallazgos del estudio señalaron que la anemia (OR=3.007), la infección del tracto urinario (OR=2.447) y la vulvovaginitis (OR=3.05) fueron identificadas como factores de riesgo significativos para la ocurrencia de RPM. En conclusión, se estableció que estos elementos de riesgo estaban vinculados con la ruptura prematura de membranas en adolescentes atendidas en dicha institución. Por lo cual, este hallazgo subraya la importancia de considerar y abordar estos aspectos en el manejo de gestantes adolescentes para reducir la incidencia de RPM<sup>16</sup>.

En el año 2019, David G. y colaboradores llevaron a cabo una investigación enfocada en los neonatos pretérminos o prematuros, es decir, aquellos que nacen antes de alcanzar las 37 semanas de gestación. Este conjunto de recién nacidos representa un desafío en el ámbito de la salud neonatal, ya que enfrentan una mayor vulnerabilidad y están expuestos a diversas amenazas y complicaciones derivadas de su fisiología inmadura. Además, la prematuridad se erige como una condición que puede evolucionar y desencadenar problemas de salud considerablemente importantes. Entre las complicaciones asociadas se encuentran la dificultad respiratoria, la inmadurez de los órganos, el bajo peso al nacer, así como la susceptibilidad a infecciones y trastornos del desarrollo. Estos hallazgos subrayan la necesidad de una atención especializada y estrategias de manejo específicas para mitigar los impactos adversos de la prematuridad en estos neonatos<sup>17</sup>.

En primer lugar, las razones que contribuyen a la prematuridad son de naturaleza multifactorial y pueden estar asociadas con aspectos maternos, como la edad materna avanzada, el hábito de fumar ocasional o crónico, la presencia de diabetes gestacional y la hipertensión arterial. Además, factores ambientales y socioeconómicos, como el estrés, la limitada accesibilidad a atención prenatal adecuada y la condición de pobreza, también pueden desempeñar un papel en este fenómeno. Es esencial comprender estos elementos de riesgo para instaurar medidas preventivas y brindar atención adecuada durante el embarazo, con el objetivo de reducir las consecuencias asociadas con los nacimientos prematuros<sup>17,18,19</sup>.

En lo que respecta al manejo de los neonatos pretérmino, se requieren cuidados específicos y enfoques multidisciplinarios en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), junto con intervenciones tempranas de estimulación y atención para fomentar su desarrollo. Además, se han registrado progresos notables en la tecnología médica y en los enfoques de atención, con el objetivo de mejorar tanto la tasa de supervivencia como el bienestar a largo plazo de los neonatos prematuros<sup>20</sup>.

Es fundamental considerar que la atención y el seguimiento a largo plazo de los neonatos pretérmino son elementos esenciales en su cuidado, ya que pueden experimentar secuelas prolongadas, especialmente en términos de retrasos en su desarrollo (psicomotor, aprendizaje, sensorial y emocional), además de un aumento en el riesgo de enfermedades crónicas en la vida adulta si no se manejan adecuadamente. Resulta crucial implementar programas de atención integral que ofrezcan respaldo continuo a los niños prematuros y a sus familias, con un enfoque destacado en la detección temprana y la ejecución de intervenciones que fomenten su desarrollo óptimo y mejoren su calidad de vida a lo largo del tiempo<sup>21,22</sup>.

En relación con la reanimación neonatal, se trata de un conjunto de intervenciones y procedimientos médicos destinados a estabilizar y restablecer la función respiratoria y circulatoria de un recién nacido que no inicia o mantiene una respiración espontánea adecuada después del parto<sup>23</sup>. El análisis de este tema se concentra en la identificación y comprensión de los distintos factores de riesgo que pueden aumentar la probabilidad de requerir intervenciones de reanimación al nacer<sup>23</sup>.

Considerando que uno de los factores maternos más relevantes según investigaciones es la edad materna avanzada (> 35 años); ya que se les atribuye un riesgo más elevado de complicaciones obstétricas. Se añaden las enfermedades maternas crónicas preexistentes, siendo la diabetes gestacional la más destacada, seguida de la hipertensión y finalmente las enfermedades cardíacas. Por lo cual, estas condiciones pueden aumentar la probabilidad de complicaciones que requieran la reanimación del neonato. el consumo de sustancias tóxicas durante el embarazo puede impactar el desarrollo fetal y aumentar de manera significativa el riesgo de complicaciones respiratorias y cardíacas al momento del nacimiento<sup>24,25</sup>.

Adicionalmente, es pertinente considerar que los factores vinculados al embarazo son de notable importancia. Entre estos, resalta el RCIU, que se manifiesta cuando el feto no alcanza un desarrollo apropiado en el útero, lo cual incrementa el riesgo de complicaciones al nacer, incluida la posibilidad de requerir reanimación neonatal. La preeclampsia, una condición marcada por hipertensión arterial y daño a los órganos en la mujer embarazada, puede resultar en un parto prematuro, ocasionando complicaciones que aumentan la posibilidad de necesitar reanimación neonatal. La existencia de RPM previa al inicio del trabajo de parto aumenta aún más el riesgo de infección intrauterina y parto prematuro, circunstancias que pueden demandar la implementación de procedimientos de reanimación neonatal. Por lo cual, estos aspectos resaltan la importancia de una atención prenatal completa y la detección temprana de estos factores de riesgo, con el fin de aplicar estrategias preventivas y disminuir la incidencia de complicaciones neonatales<sup>23,25</sup>.

En lo que respecta a la morbilidad y mortalidad, la prematuridad constituye la causa principal, siendo estas gestaciones de mayor riesgo debido a la inmadurez orgánica y sistémica. Aquellas complicaciones del sistema respiratorio, que abarcan principalmente trastornos con dificultad respiratoria, representan una causa significativa de morbilidad y mortalidad neonatal, especialmente en recién nacidos prematuros. Ejemplos de estas complicaciones incluyen infecciones bacterianas, virales o fúngicas que pueden ocasionar problemas graves como sepsis, meningitis y neumonía. Finalmente, las anomalías congénitas pueden contribuir a la morbilidad y mortalidad neonatal, ya sea debido a defectos graves incompatibles con la vida o a problemas de salud crónicos que demandan atención especializada<sup>26</sup>.

En definitiva, las enfermedades metabólicas, ya sean de origen hereditario, pueden presentarse durante el periodo neonatal. Un ejemplo de esto es la fenilcetonuria o los errores innatos del metabolismo, que contribuyen de manera significativa a la tasa de morbilidad y mortalidad neonatal. Por esta razón, resulta fundamental implementar intervenciones y estrategias preventivas, combinadas con una atención obstétrica y neonatal mejorada, que incluya un acceso oportuno a atención médica especializada por parte de personal debidamente capacitado. Un cuidado prenatal apropiado, que incluya un seguimiento regular y la identificación temprana de los

factores de riesgo más relevantes, puede ser instrumental para reconocer y gestionar condiciones que podrían contribuir a la morbilidad neonatal <sup>26</sup>.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación:

##### 3.1.1. Tipo de investigación:

- Aplicada, cuantitativo.

##### 3.1.2. Diseño de investigación:

No experimental:

- Analítico

- Transversal

- Retrospectivo

- Casos y controles poblacional.<sup>27,28</sup>

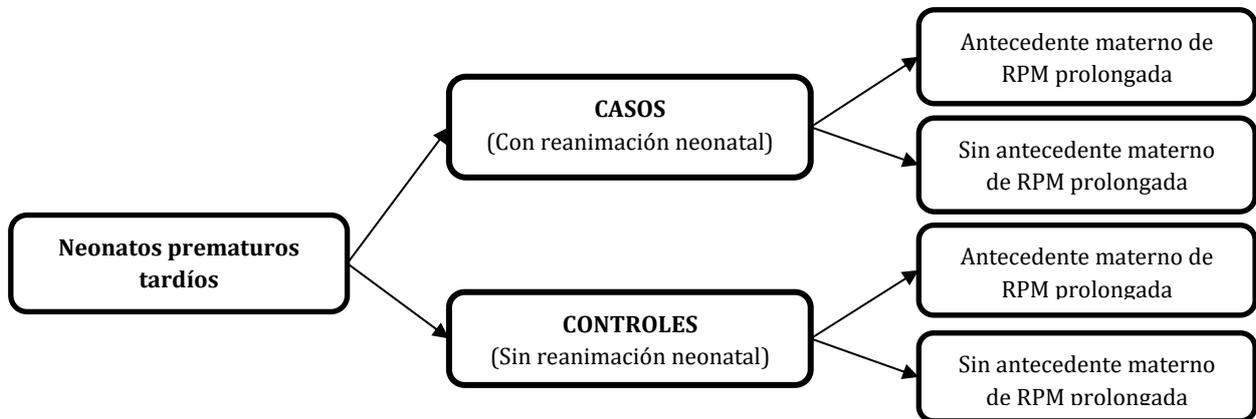


Figura 1: Esquema del diseño de investigación

#### 3.2. Variables y operacionalización:

- Variable 1: Ruptura prematura de membranas prolongada (VARIABLE INDEPENDIENTE, CUALITATIVO)
- Variable 2: Reanimación neonatal (VARIABLE DEPENDIENTE, CUALITATIVO)

La matriz que describe la operacionalización de variables se presenta en anexo N°1

#### 3.3. Población, muestra y muestreo:

**3.3.1. Población:** Fueron 194 neonatos prematuros tardíos con o sin madres diagnosticadas de RPM prolongada en el Hospital Belén de Trujillo entre junio del 2022 y junio del 2023. Es importante mencionar que la muestra fue censal,

ya que se consideró el 100% de los casos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

- **Criterios de inclusión:**

- Recién nacidos prematuros tardíos de 34 a 36 semanas de gestación (clasificación según OMS), cuyos partos fueron realizados dentro de un hospital público de Trujillo entre junio del 2022 y junio del 2023.
- Neonatos con peso al nacer > 1500 gr.
- Historia clínica detallada y completa.

- **Criterios de exclusión:**

- Neonatos prematuros con patologías congénitas.

**Tabla 1:** Descripción de muestra

DATOS MATERNOS			DATOS NEONATALES		
<b>EDAD</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>TIPO DE PARTO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
< 18 años	28	14.4	Eutócico	64	33.0
>=18 años	166	85.6	Distócico	130	67.0
Total	194	100	Total	194	100
<b>ESTADO CIVIL</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>EDAD GESTACIONAL</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Soltera	40	20.6	34 sem	88	45.8
Casada	10	4.1	35 sem	64	32.3
Conviviente	144	74.2	36 sem	42	21.9
Total	194	100	Total	194	100
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>PESO / EDAD GESTACIONAL</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Primaria	56	30.0			
Secundaria	98	52.4	PEG	40	20.6
Superior	40	17.6	AEG	150	77.3
Total	194	100	GEG	4	2.1
<b>CONTROLES PRENATALES</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	Total	194	100
<6	112	57.7	<b>SEXO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
>=6	82	42.3	Masculino	116	59.8
Total	194	100	Femenino	78	40.2
<b>PARIDAD</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	Total	194	100
Primípara	57	29.4	<b>APGAR 1 MINUTO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Múltipara	120	61.9	Buen estado de adaptación	104	53.6
Gran múltipara	17	8.8	Depresión neonatal moderada	81	41.8
Total	194	100	Depresión neonatal severa	9	4.6

<b>RPM PROLONGADO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>194</b>	<b>100</b>
<b>Si</b>	102	52.6	<b>APGAR 5 MINUTO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>No</b>	92	47.4	Buen estado de adaptación	180	92.8
<b>Total</b>	194	100	Depresión neonatal moderada	12	6.2
			Depresión neonatal severa	2	1.0
			<b>Total</b>	<b>194</b>	<b>100</b>
			<b>SE REALIZÓ REANIMACIÓN</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
			SI	88	45.4
			NO	106	54.6
			<b>Total</b>	<b>194</b>	<b>100</b>
			<b>REANIMACIÓN</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
			Oxígeno	28	31.8
			Bolsa y máscara	44	50.0
			Intubación endotraqueal	16	18.2
			<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100</b>

### 3.3.4. Unidad de análisis:

Fue la historia clínica, que contendrá los datos de todos los neonatos cuyas madres tengan o no diagnóstico establecido de ruptura prematura de membranas prolongada con edad gestacional de 34 a 36 semanas nacidos en el Hospital Belén de Trujillo entre junio del 2022 y junio del 2023.<sup>29,30</sup>

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

**3.4.1. Técnica:** Se recurrió a la observación minuciosa con el fin de lograr una comprensión detallada y objetiva de los fenómenos bajo estudio. La información provino de historias clínicas neonatológicas del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo comprendido entre junio del 2022 y junio del 2023.

**3.4.2. Instrumento:** Se empleó una ficha de recolección de datos confeccionada por la autora de la presente tesis para esta investigación. El cual consta de dos apartados, el primero trata sobre los datos maternos los cuales fueron los siguientes: Edad, estado civil, grado de instrucción, controles

prenatales y RPM prolongado. El segundo apartado trató sobre los datos neonatales los cuales fueron los siguientes: Tipo de parto, peso para la edad gestacional, sexo, Apgar 1 y 5 minutos, realizó reanimación. Se muestra en los anexos N° 2 y N° 3

### **3.5. Procedimientos:**

- La propuesta de investigación fue presentada a la Escuela de Medicina de la Universidad César Vallejo para ser evaluada y, una vez aprobada, obtener la correspondiente autorización.
- El proyecto fue presentado de forma simultánea ante el Comité de Ética de Investigación de la Universidad César Vallejo.
- Tras la aprobación del proyecto de investigación por parte de la Universidad César Vallejo, se procedió a coordinar con el Hospital Belén de Trujillo para obtener las historias clínicas. Este proceso se realizó conforme a la autorización proporcionada por el director de la mencionada institución.
- Fue gestionada la autorización por escrito ante el departamento de estadística y administración del hospital público de Trujillo para obtener acceso y revisar las historias clínicas, así como otros datos estadísticos relevantes.
- Después de obtener las autorizaciones necesarias, se llevó a cabo la recopilación de información de las historias clínicas de los neonatos seleccionados. El objetivo era realizar una revisión detallada y completar el formulario de recolección de datos, los cuales se pueden visualizar en los anexos N°4 y N°5.
- Durante la recopilación de datos, se procedió a descartar las historias clínicas que presentaran información inexacta y/o incompleta, y que no cumplieran con los criterios de selección establecidos.
- Tras la recopilación de datos, se llevó a cabo su procesamiento mediante el software EXCEL. En este programa, se crearon tablas de doble entrada, gráficos pertinentes y se calcularon porcentajes con el fin de analizar la información recolectada.

- Se llevó a cabo un análisis con el propósito de detectar la existencia de una relación entre las variables, empleando la prueba de chi-cuadrado y calculando el ODDS Ratio.
- Al concluir la elaboración del informe de investigación, se solicitó la aprobación para la presentación y asignación de un jurado especializado que evaluara la sustentación del trabajo.

### 3.6. Método de análisis de datos:

- El equipo informático utilizado fue un ordenador portátil con Windows 8. Para el procesamiento y análisis de datos se utilizó a modo de hoja de cálculo Microsoft Excel 2018 junto con el programa estadístico SPSS versión 27.0.<sup>31</sup>
- **Estadísticas descriptivas:** Se utilizó tablas de frecuencias y porcentajes para variables cualitativas como como RPM prolongada y reanimación.
- **Estadística analítica:** Se empleó la prueba de Chi-cuadrado en la cual se aceptará la hipótesis alterna siempre y cuando se obtenga un valor  $p < 0.05$ .
- **Estadígrafo para el estudio:** Para lograr estimar la fuerza de asociados de este estudio se usó como estadígrafo el cálculo del ODDS RATIO. Los resultados obtenidos fueron analizados utilizando técnicas estadísticas descriptivas y observacionales, como la presentación en forma de tablas de contingencia, gráficos de barras y gráficos de frecuencia.

### 3.7. Aspectos éticos:

El desarrollo de esta investigación se rigió por los principios éticos establecidos en documentos clave como la Declaración Internacional de Derechos Humanos para la Investigación Médica<sup>32</sup>, la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM)<sup>33</sup>, las directrices del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>34</sup>, así como el código ético de la Universidad César Vallejo<sup>35</sup>. A continuación, se detallarán los aspectos éticos a considerar:

- **Confidencialidad y privacidad:** Se preservó la confidencialidad de manera rigurosa. Esto implicó la implementación de medidas para asegurar que la

información recopilada se mantuviera en estricto secreto y no se revelara de manera que permitiera identificar a las personas involucradas.

- Evaluación ética: Previo al inicio del proyecto de investigación, se obtuvo la aprobación de un comité ético o una junta de revisión ética. Este procedimiento aseguró que el proyecto cumpliera con los requisitos éticos y legales, garantizando la protección de los derechos de los participantes involucrados.
- Divulgación de conflictos de interés: Se procedió a la revelación y manejo de cualquier conflicto de interés que pudiera surgir durante el desarrollo de la investigación. Esto incluyó la exposición de relaciones financieras, afiliaciones institucionales u otros factores que pudieran influir en la objetividad de los resultados.
- Uso responsable de los recursos: Los recursos fueron empleados de manera eficaz y responsable, evitando cualquier desperdicio innecesario. Se garantizó que los fondos, el equipo y otros recursos fueran utilizados de manera ética y eficiente.
- Con el propósito de difundir o publicar los resultados de la investigación, se hizo necesario salvaguardar el anonimato de la institución o comunidad donde se llevó a cabo el estudio. Esta medida se adoptó a menos que existiera un acuerdo formal y documentado con el gerente, director o autoridad competente de la organización, que permitiera la revelación de la identidad de la institución.

Para concluir, es relevante subrayar que esta presente tesis no generó ningún tipo de perjuicio físico o psicológico, ni afectó a terceros, ya que se llevó a cabo conforme a los principios éticos vigentes en la actualidad.

#### **IV. RESULTADOS**

En este segmento, se exponen los resultados derivados del proceso de procesamiento y análisis de datos, durante el cual se aplicó la metodología de estadística descriptiva mediante la presentación visual de tablas y gráficos. Se aborda de manera detallada la identificación y descripción de los factores de riesgo vinculados a la Ruptura prematura de membranas prolongada como factor asociado a reanimación en prematuros tardíos en el Hospital Belén de Trujillo. La investigación se fundamentó en la revisión exhaustiva de 194 historias clínicas, que representan simultáneamente la población total y la muestra de interés. Para la recopilación de datos, se empleó la Ficha de recolección de datos como instrumento metodológico clave, y a continuación, se presentan los resultados correspondientes.

Se encontró que 58 (65.9%) pacientes que presentaron ruptura prematura de membranas (65.9%) requirieron de reanimación neonatal. Esta correlación fue estadísticamente significativa con un  $p < 0.001$  (Tabla 2). Al mismo tiempo, de total de neonatos que tuvieron reanimación neonatal, el 50% lo hicieron con bolsa y máscara, el 18,2% intubación endotraqueal y el 31,8% fue con oxígeno.

**Tabla 2:** Ruptura prematura de membranas prolongada como factor asociado a reanimación en prematuros tardíos en el Hospital Belén de Trujillo entre junio del 2022 y junio del 2023

Ruptura prematura de membranas prologada	Reanimación neonatal			
	Si		No	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Si	58	65.9%	44	41.5%
No	30	34.1%	62	58.5%
Total	88	100.0%	106	100.0%

$X^2$  de Pearson = 11,481     $p = 0,001$

OR (IC 95%): 2,72 (1,52 - 4,90)

Del total de neonatos prematuros tardíos con reanimación neonatal, el 65,9% tuvieron ruptura prematura de membranas prologada. Del total de neonatos prematuros tardíos sin reanimación neonatal, el 41,5% tuvieron ruptura prematura de membranas prologada. Interpretación OR: la razón entre presencia de RPM prolongada versus ausencia de RPM prolongada es 2,72 veces mayor en los neonatos tardíos con reanimación en comparación a los neonatos tardíos sin esta patología. Esta asociación es estadísticamente significativa. Observamos que, en el intervalo de confianza del 95% para la Odds Ratio (OR), tanto el límite inferior como el superior son mayores que 1, indicando que la RPM prolongada se configura como un factor de riesgo para la reanimación neonatal. Además, los resultados de la prueba de Chi Cuadrado de Pearson respaldan la afirmación de que hay razones significativas a un nivel del 5% ( $p < 0,05$ ) para sostener que la RPM prolongada está asociada a la reanimación neonatal.

Asimismo, se determinó las variables del neonato asociado a reanimación neonatal tales como la edad gestacional, Apgar al 1 y 5 minuto, peso por edad gestacional, tipo de parto y el sexo del recién nacido. (Tabla 3).

**Tabla 3:** Variables del neonato asociado a reanimación en prematuros tardíos en el Hospital Belén de Trujillo entre junio del 2022 y junio del 2023

Variables del neonato		Reanimación neonatal				p
		Si = 88		No = 106		
Edad gestacional (sem.)	34 sem	54	61.3%	34	32.0%	<0.001
	35 sem	16	18.2%	46	43.4%	
	36 sem	18	20.5%	26	24.6%	
Apgar 1 min	Normal	0	0.0%	106	100.00%	<0.001
	Depresión moderada	79	89.7%	0	0%	
	Depresión severa	9	10.3%	0	0%	
Apgar 5 min	Normal	75	85.2%	106	100.00%	<0.001
	Depresión moderada	10	11.4%	0	0%	
	Depresión severa	3	3.4%	0	0%	
P/EG	AEG	70	79.5%	80	75.5%	0.036
	GEG	4	4.5%	0	0.0%	
	PEG	14	15.9%	26	24.5%	
Tipo de parto	Distócico	56	63.6%	74	69.8%	0.362
	Eutócico	32	36.4%	32	30.2%	
Sexo	Femenino	32	36.4%	46	43.4%	0.320
	Masculino	56	63.6%	60	56.6%	

X<sup>2</sup> de Pearson, p < 0,05 significativo

La edad gestacional (semanas) es menor en los neonatos con reanimación en comparación en el grupo de neonatos sin reanimación, esta diferencia es significativa (p < 0,05). El APGAR al 1' y a los 5', también es menor en los neonatos con reanimación en comparación en el grupo de neonatos sin reanimación, estas diferencias son también significativa (p < 0,05). El peso para la edad gestacional, también se asocia a la reanimación neonatal (p < 0,05). Podemos afirmar que estas tres variables se asocian a la reanimación neonatal. Sin embargo, el tipo de parto y el sexo no se asocian a la reanimación neonatal (p > 0,05).

Por otro lado, se identificó que las variables maternas tales como controles prenatales mayor de 6 controles estuvo asociado a reanimación neonatal con valor de  $p < 0,001$ . Con respecto a la paridad se encontró en primípara 21.6%, múltipara 65.9%, Gran múltipara 12.5% estuvo asociado a reanimación neonatal con valor de  $p < 0,001$ . (Tabla 4).

**Tabla 4:** Variables de la madre asociados a reanimación en prematuros tardíos en el Hospital Belén de Trujillo entre junio del 2022 y junio del 2023

Variables de la madre		Reanimación neonatal				p
		Si = 88		No = 106		
Edad	<18 años	6	6.9%	14	13.2%	0.145
	<=18 años	82	93.1%	92	86.8%	
Estado civil	Soltera	14	15.9%	26	24.5%	0.147
	Casada	4	4.5%	6	5.7%	
	Conviviente	70	79.5%	74	69.8%	
Grado de instrucción	Primaria	18	20.5%	38	35.8%	0.043
	Secundaria	52	59.1%	46	43.4%	
	Superior	18	20.5%	22	20.8%	
Controles prenatales	Si	26	29.5%	56	52.8%	0.001
	No	62	70.5%	50	47.2%	
Paridad	Primípara	19	21.6%	38	35.8%	0.042
	Múltipara	58	65.9%	62	58.5%	
	Gran múltipara	11	12.5%	6	5.7%	

X<sup>2</sup> de Pearson,  $p < 0,05$  significativo

Las variables maternas que se asocian a reanimación neonatal son: el grado de instrucción de la madre  $p 0.043$ , los controles prenatales  $p 0.001$  y la paridad  $p 0.042$ . Sin embargo, la edad materna no se correlaciono significativamente para reanimación neonatal  $p 0.145$ . Asimismo, fue con el estado civil  $p 0.147$ .

## V. DISCUSIÓN

La investigación realizada en el Hospital Belén de Trujillo representa una contribución esencial para comprender y abordar los factores de riesgo en neonatos prematuros tardíos, centrándose específicamente en la asociación entre la RPM prolongada y la necesidad de reanimación neonatal.

En un análisis detallado de los resultados, la Tabla N°2 revela datos estadísticamente significativos que indican un riesgo elevado del 172% en neonatos prematuros tardíos que experimentan ruptura prematura de membranas prolongada, en términos de necesitar reanimación neonatal. Estos resultados no solo son de relevancia estadística, sino que también tienen implicaciones clínicas substanciales, destacando la importancia de abordar de manera proactiva la RPM prolongada como un factor de riesgo determinante en la atención neonatal de este grupo específico de pacientes<sup>36</sup>.

Esta situación se atribuye a que los neonatos prematuros muestran una mayor propensión a requerir intervenciones durante la transición hacia la vida extrauterina, experimentando mayores dificultades para llevar a cabo la expansión pulmonar, establecer una función respiratoria eficaz y mantener su temperatura corporal de manera adecuada<sup>36</sup>.

Es crucial destacar que la RPM prolongada afecta aproximadamente al 2 al 3% de todos los embarazos, constituyendo una proporción considerable de los partos prematuros<sup>37</sup>. Este acontecimiento, al exponer al feto a una potencial infección intrauterina, conlleva riesgos adicionales, dado que el feto queda expuesto a diversos agentes microbianos presentes en el canal del parto, los cuales pueden ser potencialmente patógenos. Si esta exposición se manifiesta, podría asociarse con un mayor riesgo de deterioro en el desarrollo neurológico fetal<sup>37</sup>. Además, la prematuridad en la ruptura de membranas se ha relacionado con un elevado riesgo de lesiones en la sustancia blanca del recién nacido<sup>37</sup>.

En el contexto de los resultados presentados, la relación entre la RPM prolongada y la reanimación neonatal podría alinearse con la observación de Morilla G.A.<sup>11</sup>, donde la RPM prolongada se asocia con un mayor riesgo de asfixia, por ende, a la intervención de reanimación neonatal. La selección de factores de riesgo comunes,

como la prematuridad y la RPM prolongada, refuerza la importancia de estas variables en la salud neonatal.<sup>11</sup>

La presencia de RPM prolongada como un factor de riesgo para la reanimación neonatal se ve respaldada no solo por la OR, sino también por el análisis de la prueba Chi Cuadrado de Pearson, que confirma la existencia de razones suficientes para afirmar que la RPM prolongada está asociada a la reanimación neonatal a un nivel de significancia del 5% ( $p < 0,05$ ). Este hallazgo refuerza de manera contundente la asociación observada y sugiere que la RPM prolongada podría ser un marcador importante para identificar neonatos prematuros tardíos en riesgo de requerir reanimación neonatal<sup>14</sup>.

Además, es relevante considerar las modalidades específicas de reanimación utilizadas. Se informa que el 50% de los neonatos que requirieron reanimación lo hicieron mediante bolsa y máscara, el 18,2% mediante intubación endotraqueal, y el 31,8% con oxígeno. Este desglose proporciona información valiosa sobre las intervenciones necesarias y tiene implicaciones prácticas para el manejo clínico de estos pacientes<sup>16</sup>.

Esto se debe a que ventilación a presión positiva (VPP) es el aspecto más crucial y eficaz en el proceso de reanimación neonatal consiste en la ventilación de los pulmones del recién nacido, constituyendo el pilar fundamental de la reanimación neonatal.<sup>38</sup> Este procedimiento posibilita que los neonatos establezcan una ventilación adecuada, promoviendo la oxigenación de los tejidos y mejorando la adaptación cardiorrespiratoria tras el parto y es esencial iniciar dicha ventilación preferiblemente en el primer minuto posterior al nacimiento<sup>38</sup>. Además, si a pesar de una ventilación espontánea, la saturación de hemoglobina observada es inferior al objetivo establecido, se recomienda administrar al recién nacido oxígeno al 100% o proporcionarle soporte con presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP).<sup>38</sup>

Por otro lado, en los resultados de la Tabla N°3, la edad gestacional es un elemento crucial, ya que es significativamente menor en los neonatos que requirieron reanimación en comparación con aquellos que no la necesitaron. Esta condición se explica por la influencia determinante de la prematuridad, ya que los neonatos

nacidos antes del término gestacional muestran una mayor propensión a necesitar intervenciones neonatales, dada la inmadurez tanto anatómica como fisiológica que caracteriza a estos recién nacidos. Los pulmones prematuros presentan una menor cantidad y calidad de surfactante, lo que los hace más susceptibles al colapso alveolar y a una ventilación deficiente. La musculatura torácica débil y costillas flexibles reducen la eficacia de la mecánica respiratoria espontánea, mientras que los tejidos en general, al encontrarse en un estado de inmadurez, son más susceptibles a daños inducidos por cambios en el flujo y la oxigenación.<sup>38</sup>

El estudio realizado por Cornejo A.<sup>15</sup> se enfocó en la identificación de factores de riesgo vinculados al parto pretérmino en gestantes, abarcando una población de 2,746 casos, con una incidencia de parto prematuro del 14,06%. Los resultados evidencian una asociación significativa entre la edad gestacional al momento del parto y la probabilidad de experimentar un parto pretérmino. Este hallazgo respalda las observaciones previas que señalaban la prematuridad como un factor de riesgo relevante en el contexto de neonatos prematuros tardíos.<sup>15</sup>

De igual importancia tenemos el análisis del APGAR la cual revela que una puntuación de 7 al 1 minuto y una puntuación de 8 al 5 minuto es más propensa a la intervención de reanimación neonatal. Dado que los neonatos que necesitaron reanimación presentan puntuaciones más bajas, indicando una adaptación más desafiante al entorno extrauterino. Estos resultados respaldan la relevancia clínica de la evaluación de Apgar como un indicador temprano del estado de salud del recién nacido y su pronóstico inmediato. No obstante, es importante tener en cuenta que el test de Apgar refleja la condición fisiológica dentro de un marco temporal limitado y comprende elementos subjetivos, describiendo la situación cardiorrespiratoria y neurológica del neonato al momento del parto.<sup>38</sup>

En el estudio llevado a cabo por Villota E<sup>39</sup>, se concluyó que la puntuación de Apgar es un indicador eficaz para identificar la necesidad de reanimación y la ventilación mecánica en neonatos con puntajes bajos. Además, se destacó la simplicidad y facilidad de aplicación de esta herramienta para evaluar la transición de los recién nacidos<sup>39</sup>.

Paralelamente, en la investigación realizada por Descovi M<sup>12</sup>, se observó que, a menor puntaje de Apgar en el primer y quinto minuto de vida, aumentaba la necesidad de reanimación en la sala de partos para facilitar la adaptación del neonato al entorno extrauterino. Este hallazgo concuerda con nuestros propios resultados, fortaleciendo la relación entre la puntuación de Apgar y el requerimiento de intervenciones en el periodo neonatal<sup>12</sup>.

En cuanto al examen del peso relativo a la edad gestacional (P/EG) también proporcionó información valiosa. La distribución significativamente diferente entre los grupos sugiere que el bajo peso relativo a la edad gestacional es un factor asociado con la necesidad de reanimación neonatal. Esta relación destaca la importancia de considerar no solo la prematuridad en sí, sino también cómo el peso relativo al desarrollo gestacional puede afectar la adaptación del neonato. Esta práctica se debe a que en los recién nacidos con bajo peso al nacer, resulta fundamental lograr de manera rápida un volumen de gas intratorácico que garantice una ventilación efectiva, optimizar la distensibilidad pulmonar y mantener curvas de presión-volumen adecuadas. Por lo tanto, es común llevar a cabo la intubación y la ventilación de manera electiva.<sup>38</sup>

En relación con los resultados de la Tabla N<sup>o</sup>4, se observó que el grado de instrucción de la madre presenta una asociación estadísticamente significativa con la reanimación neonatal. Las madres con educación secundaria tienen una proporción significativamente mayor de neonatos que requieren reanimación en comparación con aquellas con educación superior. En el estudio realizado por Martínez G<sup>40</sup>, encontró que la prevalencia del grado de instrucción primaria y secundaria fueron de 13.33% y 83.33% respectivamente<sup>40</sup>. Esto sugiere que el nivel educativo podría tener un impacto en la salud neonatal, posiblemente influenciando la atención prenatal y el conocimiento sobre cuidados maternos e infantiles.

El análisis de los controles prenatales revela una asociación significativa con la reanimación neonatal. Las madres que no realizaron controles prenatales tienen una proporción mucho mayor de neonatos que requirieron reanimación en comparación con aquellas que sí los realizaron. Esto es debido a que la importancia de las visitas prenatales se manifiesta en la identificación temprana de posibles complicaciones y en la preparación para situaciones de riesgo neonatal. Por lo cual,

la ausencia de controles prenatales aumenta la probabilidad de que factores de riesgo no sean detectados y manejados oportunamente<sup>26</sup>.

En el análisis realizado por Gallegos L, se llegó a la conclusión de que aproximadamente el 65.9% de las gestantes no reciben un número suficiente de controles prenatales. Esta carencia de seguimiento prenatal incrementa el riesgo de no identificar factores maternos cruciales que puedan predisponer a la ruptura prematura de membranas (RPM) y, por ende, afectar al feto. Estos resultados coinciden con nuestras propias observaciones, resaltando la importancia de un adecuado monitoreo prenatal para la detección temprana de factores de riesgo relacionados con la RPM y sus implicaciones en la salud fetal<sup>16</sup>.

La fórmula obstétrica también muestra una asociación estadísticamente significativa con la reanimación neonatal. Las madres multíparas tienen una proporción mayor de neonatos que requirieron reanimación en comparación con las primíparas o las grandes multíparas. La multiparidad constituye un factor de riesgo vinculado a la RPM debido a que el cuello uterino, tras experiencias previas de parto, tiende a permanecer entreabierto. Esta condición facilita la entrada de gérmenes o bacterias, provocando una disminución en la fortaleza de las membranas y, como consecuencia, su eventual ruptura, predisponiendo a posibles complicaciones materno neonatales<sup>41</sup>.

En el estudio llevado a cabo por Torres A, se observó que un 65.9% de las pacientes que experimentaron ruptura prematura de membranas (RPM) eran multíparas, en comparación con solo el 35.2% de aquellas que no experimentaron RPM. Este hallazgo revela de manera significativa que la multiparidad ejerce una influencia notable en la ocurrencia de RPM, respaldado por un valor calculado de  $p=0.000$ , lo cual es estadísticamente significativo<sup>41</sup>.

Adicionalmente, en la investigación realizada por Cedeño M.<sup>42</sup>, se encontró que el 72% de la población con ruptura prematura de membranas eran multíparas, lo cual coincide con los resultados obtenidos en nuestro propio estudio. Estos datos refuerzan la asociación entre la multiparidad y la incidencia de RPM, proporcionando consistencia a los hallazgos observados en distintos contextos de investigación<sup>41</sup>.

La limitación de este estudio fueron que no se calculó el tamaño de la muestra, la recopilación de datos de toda la población llevo más tiempo, retrasando los resultados. Sin embargo, proporciona una imagen completa y detallada de toda la población, eliminando la posibilidad de sesgos de muestra y garantizando representatividad total.

## **VI. CONCLUSIONES**

1. La ruptura prematura de membranas prolongada es un factor asociado a reanimación en prematuros tardíos.
2. Las variables del neonato asociado a reanimación en prematuros tardíos fueron la edad gestacional por Capurro, Apgar y el peso para la edad gestacional.
3. Las variables de la madre asociados a reanimación en prematuros tardíos fueron el grado de instrucción, los controles prenatales y la paridad especialmente la multiparidad.

## VII. RECOMENDACIONES

- Los factores de riesgo vinculados a la ruptura prematura de membranas pueden ser detectados mediante pruebas de laboratorio específicas. Por lo tanto, se recomienda llevar a cabo y supervisar detalladamente los análisis complementarios que forman parte de los protocolos de atención prenatal. Este enfoque permite prevenir de manera oportuna posibles complicaciones durante el embarazo.
- Establecer y supervisar la ejecución del protocolo de gestión para mujeres diagnosticadas con ruptura prematura de membranas, abarcando desde su admisión hasta su período de hospitalización.
- Expandir las iniciativas educativas en el ámbito de la salud materna, priorizando la instrucción sobre los indicadores y la morbilidad-mortalidad materno-infantil.
- Se sugiere implementar programas preventivos, especialmente focalizados en los controles prenatales, los cuales deberían ser supervisados de manera más rigurosa por el personal de salud designado. Para lograrlo de manera efectiva, se propone destinar recursos adicionales en términos de personal capacitado, lo que, a su vez, implica la necesidad de aumentar la asignación financiera destinada a este propósito. Este enfoque no solo busca mitigar las implicaciones asociadas al nacimiento de neonatos con depresión, sino también prevenir posibles repercusiones adversas para la madre y las complicaciones asociadas que puedan surgir como consecuencia.

## REFERENCIAS

1. Gutiérrez M. Manejo actual de la rotura prematura de membranas en embarazos pretérmino. Rev. Perú. Ginecol. obstet. 2018; 64(3): 405-414. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322018000300014&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000300014&lng=es)
2. Yangthara B, Horrasith S. Predictive factors for intensive birth resuscitation in a developing-country. J Mat. Fet. Neo. Med. 2018. DOI: 10.1080/14767058.2018.1497602
3. Delnord M, Zeitlin J. Epidemiology of late preterm and early term births—An international perspective. Semin Fetal Neonatal Med. 2019.
4. Fogarty M, Osborn D. Delayed vs early umbilical cord clamping for preterm infants. Am J Obstet Gynecol. 2018. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2017.10.231>
5. Perlman JM, Wyllie J. International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. Pediatrics. 2015; 120-66. doi: 10.1161/CIR.0000000000000270.
6. World Health for Mortality and morbidity statistics, 11th rev. 2018. Available from: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>
7. World Health Organization. Preterm birth. 2017. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>
8. Sociedade Brasileira de Pediatria. Reanimação do recém-nascido  $\geq 34$  semanas em sala de parto: Diretrizes 2016. São Paulo. Disponível em: <http://www.sbp.com.br/reanimacao>
9. Neita-Niño AL, Rivera-Rueda MA, et al. Reanimación neonatal en prematuros de 27 a 30 semanas de gestación, con determinación de requerimientos de oxígeno, porcentaje de saturación y su relación con la morbilidad neonatal. Perinatol Reprod Hum. 2017. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rprh.2018.03.004>

10. Romero F, Herles E. Factores asociados a asfixia perinatal en un hospital de Callao, Perú. *Perinatol Reprod Hum.* 2016. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rprh.2016.06.009>
11. Morilla G. A, García F. Y. Recién nacidos pretérminos tardíos, un grupo de riesgo. *Rev Cub de Ped.* 2016. Disponible en: <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/104>
12. Descovi M, Jantsch L. Reanimação de bebês prematuros moderados e tardios em sala de parto: fatores associados. *Acta Paul Enferm.* 2020. Available from: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2020ao0134>
13. Fogarty M, Osborn D. Delayed vs early umbilical cord clamping for preterm infants. *Am J Obstet Gynecol.* 2018. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2017.10.231>
14. Reynaga Calderón, A. Factores de riesgo materno en gestantes con ruptura prematura de membranas del servicio gineco obstetricia del Hospital de Andahuaylas 2016. Junio 2018. Perú. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1710>
15. Cornejo Alburqueque, A. Factores de riesgo asociados a parto pre-termino en gestantes del Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Vitarte durante el año 2016. Agosto 2016. Perú Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1382>
16. Gallegos L. Factores de riesgo para ruptura prematura de membranas en adolescentes Instituto Nacional Materno Perinatal 2015. Febrero 2015. Perú. Disponible en: [https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE\\_ac7dbe5d1691f3181960068ca0fef417](https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_ac7dbe5d1691f3181960068ca0fef417)
17. Sweet DG et al: Directrices de consenso europeas sobre el tratamiento del síndrome de dificultad respiratoria: actualización de 2019. Disponible en: <https://doi.org/10.1159/000499361>
18. Pramanik A. Dificultad respiratoria neonatal: un enfoque práctico para su diagnóstico y manejo. *Pediatr Clin North Am.* 2015. Disponible en: [http://www.manuelosses.cl/BNN/gpc/Manual%20Neo\\_H.SnJose\\_2016.pdf](http://www.manuelosses.cl/BNN/gpc/Manual%20Neo_H.SnJose_2016.pdf)

19. Consortium on Safe Labor et al: Morbilidad respiratoria en partos prematuros tardíos. JAMA. 2010. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rchog/v77n3/art05.pdf>
20. Aziz. Directrices de la Asociación Americana del Corazón de 2020 para reanimación cardiopulmonar y atención cardiovascular de emergencia. Circulación. 2020. Disponible en: <https://international.heart.org/es/our-courses/guias-2020-de-la-american-heart-association-para-reanimacion-cardiopulmonar-y-atencion-cardiovascular-de-emergencia/>
21. Cummings J. Objetivo de oxígeno en bebés de peso extremadamente bajo al nacer. Ped. 2016. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462004000100010](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462004000100010)
22. Ho J. Presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP) para la dificultad respiratoria en bebés prematuros. Sistema de base de datos Cochrane Rev. 2020. Disponible en: [https://www.cochrane.org/es/CD002271/NEONATAL\\_presion-positiva-continua-de-las-vias-respiratorias-para-la-dificultad-respiratoria-en-recien](https://www.cochrane.org/es/CD002271/NEONATAL_presion-positiva-continua-de-las-vias-respiratorias-para-la-dificultad-respiratoria-en-recien)
23. Wyckoff M, Aziz K. American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2015. Disponible en: [https://www.ahajournals.org/toc/circ/132/18\\_suppl\\_2](https://www.ahajournals.org/toc/circ/132/18_suppl_2)
24. Burón E, Aguayo J. Reanimación del recién nacido. An Pediatr (Barc) 2006. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/s1695-4033\(06\)70229-6](http://dx.doi.org/10.1016/s1695-4033(06)70229-6)
25. Burón E, Paísán L. Recomendaciones de reanimación cardiopulmonar básica, avanzada y neonatal. An Esp Pediatr. 1999. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/anales/51-6-21.pdf>
26. Avila G. Mortalidad neonatal: problema prioritario de salud pública por resolver. An. Fac. med. 2020. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v81i2.17667>.
27. Universitaria E, María M. Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. Bvsalud.org. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3587/358741821004.pdf>

28. Erik V. Bioestadística Para no Estadísticos Bases Para Interpretar Artículos Científicos. Elsevier Doyma, S.L. ISBN: 978-84-458-1782-7
29. Gail F., et al. FAAEP. Interpretación fácil de la bioestadística. Elsevier. Disponible en: <https://iertec.com/wp-content/uploads/2020/04/F-Dawson-Gail-Interpretacion-Facil-De-La-Bioestadistica-La-Conexion-Entre-La-Evidencia-Y-Las-Decisiones-Medicas-.pdf>
30. Robert J. Epidemiology and Biostatistics Secrets. 2006, Madrid. España. Disponible en: <https://dokumen.pub/epidemiologia-y-bioestadistica-secretos.html>
31. Wayne W. Bioestadística base para el análisis de las ciencias de la salud. 4ta Ed. Limusa Wiley. Disponible en: <https://www.estadisticaparalainvestigacion.com/wp-content/uploads/2019/03/Bioestad%C3%ADstica-de-Daniel-Wayne.pdf>
32. World medical Association. Ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA 2013. DOI: 10.1001/jama.2013.281053
33. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 2013. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
34. CIOMS y OMS. Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos. 2016. Disponible en: [https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline\\_SP\\_INTERIOR-FINAL.pdf](https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline_SP_INTERIOR-FINAL.pdf)
35. “Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo”. RESOLUCIÓN DE CONSEJO UNIVERSITARIO N° 0470-2022/UCV.
36. Rodríguez Hernández, Alyra. Reanimación Neonatal. Manual de apoyo para el taller. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. UNAM. Enero 2023.
37. Guerrero J, Asanza J, Sabando M, Pacheco D. Manejo y tratamiento conservador de la ruptura prematura de membranas pretérmino y su impacto en la morbilidad neonatal. Polo del Conocimiento. 2023. 8(8): 2713-2729.

Disponible en:  
<https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6056>

38. Gálvez P, Ramírez C. Reanimación neonatal: Aprendiendo interactivamente. 1st ed. Santiago, Chile. 2021. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/183082/Reanimacion-neonatal.pdf?sequence=1>
39. Villota E, Pasquel D, Cuenca F, De Los Monteros R. Valoración de no inferioridad del Score de “reanimación y adaptación neonatal” frente al puntaje de Apgar: Artículo Original. Revista Ecuatoriana de Pediatría. 2021; 22(3): 20-1. Disponible en: <http://rev-sep.ec/index.php/johs/article/view/109>
40. Beltrán G. Factores maternos y neonatales relacionados a la asfixia perinatal en los recién nacidos del Servicio de Neonatología del hospital nacional Arzobispo Loayza en el periodo comprendido de 2013 a 2015. 2016. Disponible en: <https://core.ac.uk/reader/323341910>
41. Torres A. Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el hospital Amazónico de Yarinacocha Enero a Diciembre 2015. 2017. Disponible en: [https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/7937/Tesis\\_Factores\\_Ruptura\\_Membranas.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/7937/Tesis_Factores_Ruptura_Membranas.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
42. Cedeño M. García P. Factores determinantes para Ruptura Prematura Pretérmino de Membranas en pacientes que ingresan al Hospital Verdi Cevallos Balda, ciudad Portoviejo, Noviembre 2011 a Abril 2012. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2310/QUISPE\\_Carla.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2310/QUISPE_Carla.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

## ANEXOS

### ANEXO N°1 Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala	Indicador/ Índice	Fuente
Reanimación neonatal	Serie de intervenciones y maniobras realizadas con el propósito de estabilizar y tratar a un recién nacido que presenta problemas de respiración, pulso débil o ausente, o signos de sufrimiento fetal durante el nacimiento. <sup>25</sup>	Intervención siguiendo las pautas y protocolos establecidos por la AHA y AAP. Donde estas instrucciones precisan las maniobras y procedimientos específicos que deben llevarse a cabo durante la reanimación, como la administración de ventilación con bolsa y máscara, la realización de compresiones cardíacas, la administración de medicamentos y la evaluación continua del estado del recién nacido. <sup>25</sup>	Cualitativo	Nominal	Diagnóstico consignado en Historia Clínica 1. Si 2. No	Historia Clínica
RPM Pretérmino Prolongada	Se refiere a la situación en la cual las membranas ovulares se rompen o pierden su integridad antes de que comience el trabajo de parto activo por más de 24 horas en un feto pretérmino. <sup>14</sup>	Se trata de la situación en la cual las membranas ovulares se rompen o sufren una pérdida de integridad antes de comenzar labor de parto activo, resultando en la salida de líquido amniótico. Además, esta ruptura se extiende por un periodo de tiempo > 24 horas. Además, si el feto no ha llegado a término se considera Ruptura Prematura de Membranas Pretérmino (PPROM) prolongada. <sup>14</sup>	Cualitativo	Nominal	Diagnóstico consignado en Historia Clínica 1. Si 2. No	Historia Clínica

**ANEXO N°2**  
**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

“Ruptura prematura de membranas prolongada como factor asociado a reanimación en prematuros tardíos el Hospital Belén de Trujillo”

**DATOS MATERNOS:**

- Edad: \_\_\_\_ años
- Estado civil: Soltera (\_\_\_), Casada (\_\_\_), Conviviente (\_\_\_), N.E (\_\_\_)
- Grado de instrucción: Analfabeta (\_\_\_), Primaria (\_\_\_), Secundaria (\_\_\_) y Superior (\_\_\_)
- Controles prenatales  $\geq 6$ : Si (\_\_\_) No (\_\_\_)
- RPM Prolongado
  - SI (\_\_\_)
  - NO (\_\_\_)
- Paridad: Primípara (\_\_\_), Multípara (\_\_\_) y Gran Multípara (\_\_\_)

**DATOS NEONATALES:**

- Tipo de parto: \_\_\_\_\_
- Edad gestacional: \_\_\_\_\_
- Peso/ edad gestacional: PEG (\_\_\_), AEG (\_\_\_) Y GEG (\_\_\_)
- Sexo: Masculino (\_\_\_) Femenino (\_\_\_)
- Apgar: 1´ (\_\_\_) y 5´ (\_\_\_)
- Se le realizó reanimación: Si (\_\_\_) No (\_\_\_)
- Oxígeno (\_\_\_)
- Bolsa y mascara (\_\_\_)
- Intubación endotraqueal (\_\_\_)

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

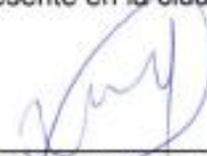
Yo, **Capristan Diaz Luis Benjamin** con **DNI N° 18166875**, Maestro en docencia universitaria (se adjunta constancia SUNEDU), de profesión Médico Cirujano con segunda especialidad profesional de médico especialista en pediatría desempeñándome actualmente como Médico pediatra del Hospital Belén de Trujillo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado la investigación de **Lucero Elsa Rebaza Gutierrez**, denominada **“Rotura prematura de membranas prolongada como factor asociado a reanimación en prematuros tardíos en un hospital público de Trujillo”** con fines de Validación los instrumentos:

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

INSTRUMENTO 01	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad				X	
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia					X
8. Coherencia				X	
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 9 días del mes de octubre del Dos mil veintitrés.

  
 \_\_\_\_\_  
 Dr. Capristan Díaz Luis Benjamin :  
 DNI 18166875 :  
 Especialidad : Médico pediatra :



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

## CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

### INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **CAPRISTAN DIAZ**  
Nombres **LUIS BENJAMIN**  
Tipo de Documento de Identidad **DNI**  
Numero de Documento de Identidad **18166875**

### INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C.**  
Rector **TANTALEAN RODRIGUEZ JEANNETTE CECILIA**  
Secretario General **LOMPARTE ROSALES ROSA JULIANA**  
Director **PACHECO ZEBALLOS JUAN MANUEL**

### INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**  
Denominación **MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**  
Fecha de Expedición **16/05/22**  
Resolución/Acta **0240-2022-UCV**  
Diploma **052-160162**  
Fecha Matrícula **31/08/2020**  
Fecha Egreso **27/01/2022**

Fecha de emisión de la constancia:  
08 de Octubre de 2023



CÓDIGO VIRTUAL 0001488065

**ROLANDO RUIZ LLATANCE**  
**EJECUTIVO**  
Unidad de Registro de Grados y Títulos  
Superintendencia Nacional de Educación  
Superior Universitaria - Sunedu



Firmado digitalmente por:  
Superintendencia Nacional de Educación  
Superior Universitaria  
Motivo: Servidor de  
Agente automatizado.  
Fecha: 08/10/2023 20:27:07-0500

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu ([www.sunedu.gob.pe](http://www.sunedu.gob.pe)), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(\*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

## ANEXO N°4



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO

#### CONSTANCIA DE APROBACIÓN ÉTICA N° 113-2023-HBT

El Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Belén de Trujillo, hace constar que el protocolo de investigación señalado a continuación fue APROBADO, bajo la categoría de REVISIÓN PARCIAL.

Título del estudio: **"ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS PROLONGADA COMO FACTOR ASOCIADO A REANIMACIÓN EN PREMATUROS TARDIOS EN UN HOSPITAL PÚBLICO DE TRUJILLO"**, identificado con **CÓDIGO N°117-2023-HBT-CIEI**.  
Investigador principal: **REBAZA GUTIERREZ LUCERO ELSA**

El protocolo aprobado corresponde a la versión 02, con fecha 9 de noviembre del 2023  
Para la aprobación se ha considerado el cumplimiento de pautas éticas en investigación, incluyendo el balance beneficio/riesgo, confidencialidad de los datos y otros.

Cualquier enmienda en los objetivos secundarios, metodología y aspectos éticos debe ser solicitada a este comité.

El periodo de vigencia de la presente **aprobación será de 6 meses**; desde el 9 /11/2023 hasta el 9/05/2024, debiendo solicitar la renovación con 30 días de anticipación.

Sírvase hacernos llegar el **informe de avance del estudio al tercer mes**. Además, deberá presentar un informe de término de la investigación al culminar el estudio.

Trujillo, 9 de noviembre del 2023

  
DR. MANUEL MARIO ANIBAL SANCHEZ LANDERS  
PRESIDENTE DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE  
ÉTICA EN INVESTIGACION  
HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO

## ANEXO N°5



GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

### MEMORANDO N° 105-2023-GRLL-GGR/GRS-HBT-OADI-CIEI

A : Jefe de la Oficina de Estadística e Informática – Archivo Clínico  
ASUNTO : **Facilidades para la realización de protocolo de investigación**  
FECHA : Trujillo, 09 de noviembre del 2023

Me dirijo a usted para solicitarle brinde facilidades a la Srta. **REBAZA GUTIERREZ LUCERO ELSA**, alumna de la Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Profesional de Medicina de la Universidad Cesar Vallejo de Trujillo, quien ha presentado el proyecto de investigación titulado: **"ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS PROLONGADAS COMO FACTOR ASOCIADO A REANIMACION EN PREMATUROS TARDIOS EN UN HOSPITAL PUBLICO DE TRUJILLO"**. Aprobado con Constancia N° 113-2023-HBT del CIEI.

Recibo de pago N° 002-0101522 importe de 32.80 soles por concepto de revisión de historias clínicas,

El alumno deberá de alcanzar a la Oficina de Estadística tres copias de la relación de historias clínicas a ser usadas en forma ascendente, nombre del proyecto, nombres y apellido completo del interesado.

Atentamente,

Dr. MANUEL MARIO SANCHEZ LANDERS  
Presidente del Comité Institucional de  
Ética en Investigación  
Hospital Belén de Trujillo

MSL/RVG/Alida  
C.c: Archivo  
Interesado



**"Juntos por la Prosperidad"**

Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación, 044-480200 Anexo 144  
Página Web: www.hbt.gob.pe



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, MONTES ITURRIZAGA IVAN, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Ruptura prematura de membranas prolongada como factor asociado a reanimación en prematuros tardíos en el Hospital Belén de Trujillo", cuyo autor es REBAZA GUTIERREZ LUCERO ELSA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 18 de Diciembre del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
MONTES ITURRIZAGA IVAN <b>DNI:</b> 09378716 <b>ORCID:</b> 0000-0002-9411-4716	Firmado electrónicamente por: IVMONTESIT el 18- 12-2023 12:15:35

Código documento Trilce: TRI - 0699832