



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Rotura Prematura de Membranas y Taquipnea Transitoria del
Recién Nacido

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTOR:

Lujan Lopez, Ronald Enrique (orcid.org/0000-0002-3367-5026)

ASESOR:

Dr. Meregildo Rodriguez, Edinson Dante (orcid.org/0000-0003-1814-5593)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades No Transmisibles

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus
niveles

TRUJILLO - PERÚ

2023

DEDICATORIA

A Dios por haber permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres Ronald Jacob Lujan Acevedo y Olga Octavia Lopez de Pino, por apoyarme en todo el transcurso de mi carrera, sin ellos esto no sería posible porque me enseñaron a no rendirme fácil y que con esfuerzo las cosas se logran y me siento muy contento de tenerlos a mi lado.

A mi hermana Ana Paula Lujan Lopez, por brindarme su apoyo incondicional y cariño en todo este tiempo.

A mi enamorada Lucetta Ricardina Pastourelly Maguiña, por siempre apoyarme y levantarme los ánimos cuando más lo necesitaba, y brindarme su amor y cariño incondicional.

AGRADECIMIENTO

El principal agradecimiento a Dios quién me ha guiado y me ha dado la fortaleza para seguir adelante.

A mi familia por su comprensión y estímulo constante, además su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios.

Y a todas las personas que de una y otra forma me apoyaron en la realización de este trabajo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
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.....	13
3.5. Procedimientos.....	14
3.6. Método de análisis de datos.....	15
3.7. Aspectos éticos.....	16
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN.....	21
VI. CONCLUSIONES.....	24
VII. RECOMENDACIONES.....	25
REFERENCIAS.....	26
ANEXOS.....	30

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de variables.....	18
Tabla 2. Tamaño de muestra, obtenido con Epidat 4.2.....	20
Tabla 3. Características sociodemográficas de los neonatos.....	24
Tabla 4. Prevalencia de RPM.....	25
Tabla 5. Prevalencia de TTRN.....	25
Tabla 6. Chi cuadrado entre RPM y TTRN.....	26
Tabla 7. Modelo de regresión logística ajustado por sexo, días de hospitalización y peso para la edad gestacional.....	27

RESUMEN

Introducción: El objetivo de investigación fue identificar si existe asociación entre la rotura prematura de membranas (RPM) y la taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN). Material y métodos: La metodología respondió a un diseño no experimental de cohorte-retrospectivo, con paradigma cuantitativo. La muestra fue de 884 recién nacidos de un hospital público de la ciudad de Trujillo. Resultados: Se obtuvo que, el 95.93% no presenta RPM, mientras que solo el 4.07% de los casos sí presentan esta condición y; el 94.46% no presenta TTRN, mientras que el 5.54% de los casos sí experimenta esta condición, luego, la RPM y la TTRN se encuentran asociadas ($\chi^2 = 434.25$, $p < 0.01$); el mayor porcentaje de pacientes fue de sexo masculino (58.31%), provenientes de la ciudad de Trujillo (46.00%). Conclusión: Existe asociación entre las variables investigadas. Se deben implementar medidas preventivas durante el embarazo para reducir el riesgo de RPM, fortalecer estrategias de atención médica prenatal y neonatal, así como mejorar los servicios de atención materno-infantil.

Palabras clave (Decs): Rotura Prematura de Membranas, Taquipnea Transitoria del Recién Nacido, Recién nacido.

ABSTRACT

Background: The research aimed to identify whether there is an association between premature rupture of membranes (PROM) and transient tachypnea of the newborn (TTRN). Methods: The methodology responded to a descriptive-correlational non-experimental design, with a quantitative paradigm. The sample was 884 newborns from a public hospital in the city of Trujillo. Results: The results showed that PROM and TTRN are associated ($\chi^2 = 434.25$, $p < 0.01$); the highest percentage of patients were male (58.31%), from the city of Trujillo (46.00%); 95.93% did not present PROM, while only 4.07% of the cases did present this condition; and 94.46% did not present TTRN, while 5.54% of the cases did present this condition. Conclusion: We concluded that the variables were correlated, thus preventive measures should be implemented during pregnancy to reduce the risk of PROM, strengthen prenatal and neonatal health care strategies and improve maternal and child health care services.

Keywords (Mesh): Fetal Membranes Premature Rupture, Transient Tachypnea of the Newborn, Infant.

I. INTRODUCCIÓN

La Rotura Prematura de Membranas o conocida también por sus siglas (RPM) consiste en la ruptura de las membranas gestacionales después de la semana 37 pero de que se lleven a cabo labores previas al parto. La RPM antes del parto es producido debido a diversos mecanismos. La ocurrencia de este fenómeno puede estar vinculada a la posible debilitación gradual de las membranas, junto con las fuerzas ejercidas por las contracciones del útero durante el proceso. Existen múltiples factores que pueden contribuir a este proceso. Aunque hay una diversidad de posibles causas, en muchos casos no se logra identificar una causa específica en pacientes que presentan RPM. (1) Además, se han asociado tasas significativas de morbilidad y mortalidad con la rotura prematura de membranas. (2) Por otra parte, lo que se conoce como Taquipnea Transitoria en el Recién nacido (TTRN) ocurre porque diversos mecanismos de adaptación respiratoria fallan y causa signos clínicos en las primeras horas de vida debido a la incapacidad para reabsorber el líquido pulmonar fetal, esta situación clínica fue inicialmente identificada en el año 1966 y ha sido reconocida alternativamente como pulmón húmedo o dificultad respiratoria tipo II. (3)

En el ámbito internacional, la rotura prematura de membranas es un problema cuya incidencia oscila entre el 5% y el 10% de todos los partos. Alrededor del 70% de las situaciones de ruptura prematura de membranas (RPM) se presentan durante embarazos a término, mientras que, en instituciones de alto nivel, un porcentaje por encima de un 50% del total de casos se puede presentar en gestaciones prematuras. La RPM se estima como el factor prevalente en al menos la tercera parte del total de partos con prematuridad. La RPM en una mujer conlleva el riesgo de desarrollar infección intraamniótica, infección posparto, endometritis e incluso puede resultar en muerte. Además, los neonatos nacidos de madres con RPM tienen una alta probabilidad de presentar síndrome de dificultad respiratoria, sepsis, hemorragia intraventricular además de que también pueden enfrentar un mayor riesgo de mortalidad. Es decir, la RPM ocasiona mortalidad y morbilidad materna y neonatal (2% de casos de RPM, aproximadamente) hasta causar pérdidas económicas debidas al gasto farmacéutico, la hospitalización, la ausencia al lugar de trabajo y los gastos de los profesionales sanitarios. (4)

Por otro lado, la taquipnea transitoria se ha convertido en uno de los factores primordiales asociados con la dificultad respiratoria en los recién nacidos. (4). Tiene una prevalencia que oscila entre 0.3 a 0.5% de todos los recién nacidos, sin embargo, se ha reportado hasta un 2% de prevalencia. Representa una proporción que oscila entre el 35% y el 50% de todos los casos de dificultad respiratoria no infecciosa que son admitidos en servicios como las guarderías patológicas o las unidades de cuidados intensivos neonatales. (5)

A nivel nacional, en los últimos años, se han registrado complicaciones maternas y perinatales. (6) En Perú en el año 2019, se registraron el fallecimiento de 3291 neonatos debido a complicaciones maternas y perinatales, lo que constituye el 48.6% de la mortalidad neonatal atribuida a estas causas. De este número, el 38.2% de los decesos tuvieron lugar en neonatos menores de 7 días, según datos proporcionados por el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud. Hasta la semana epidemiológica 24 de este año, se han reportado un total de 1296 muertes neonatales registradas. (7,8)

Cuando se produce una RPM, el líquido amniótico, que rodea al feto durante el embarazo, puede ser liberado antes del inicio del parto. Esto puede llevar a una menor cantidad de líquido amniótico durante el parto, lo que a su vez puede afectar la exposición del feto al líquido amniótico. La presencia de una menor cantidad de líquido amniótico o la exposición prolongada a un líquido amniótico que ha sido mezclado con meconio (primeras heces del feto) pueden aumentar las posibilidades de que el recién nacido desarrolle TTRN. La exposición prenatal a este líquido puede causar una acumulación temporal de líquido en los pulmones del bebé, lo que puede contribuir al desarrollo de la TTRN después del nacimiento. Este escenario, ha llevado a plantear la pregunta de investigación ¿Existirá asociación entre la RPM y la TTRN?

La justificación para esta investigación tiene que ver con tres aspectos importantes, lo teórico, metodológico e implicancias prácticas.

Desde una perspectiva metodológica, esta investigación podría validar los enfoques y métodos utilizados en el diagnóstico y tratamiento de estas condiciones.

En términos de justificación práctica, los resultados de esta investigación tendrán un valor significativo para el personal médico del hospital. Mediante el acceso a poder identificar áreas de mejora en el diagnóstico y tratamiento de la RPM y la TTRN, se podrán implementar mejoras que conduzcan a una atención más efectiva y resultados de salud óptimos para los recién nacidos. Además, los hallazgos y recomendaciones obtenidos pueden ser utilizados para orientar políticas de salud neonatal a nivel local, promoviendo la implementación de medidas preventivas y estrategias de atención más efectivas. De esta manera, la investigación no solo beneficiará a los recién nacidos y sus familias, sino también a la comunidad en general, al promover una atención de salud neonatal de calidad y mejorar la situación relativa a la salud de los recién nacidos en el área geográfica.

Teniéndose entonces, como objetivos de investigación: identificar si existe asociación entre la RPM y la TTRN, descrito como el objetivo general. Luego, los objetivos específicos serán: 1) Determinar las características sociodemográficas de los neonatos; 2) Identificar la prevalencia de la RPM, 3) Identificar la prevalencia de la TTRN.

Siendo las hipótesis de estudio:

H₀: No hay asociación estadística entre la RPM y la TTRN que sea significativa.

H₁: Hay asociación estadística entre la RPM y la TTRN que sea significativa.

II. MARCO TEÓRICO

Respecto a las principales bases teóricas que sustentan el estudio, se presenta lo obtenido a partir de la revisión literaria, iniciando por los fundamentos conceptuales y teóricos que sustentan la variable han sido considerados en profundidad, abarcando el conjunto de ideas, principios y marcos de referencia que respaldan y fundamentan el análisis y comprensión de dicho factor dentro del contexto de estudio de la RPM se tiene que: la cara interna de la cavidad intrauterina grávida está revestida por las membranas del feto, denominadas membranas placentarias o membranas amniócoriónicas. Estos tejidos fetales separan dos compartimentos, el materno y el feto placentario. El conjunto de membranas fetales se compone tanto del amnios, que constituye la capa localizada en la parte interior de la cavidad intraamniótica, como del corion, el cual se une a la decidua materna para conformar el tejido placentario. Una estructura extracelular abundante en fibras de colágeno, que proporciona un entorno rico y denso para el soporte y la organización tisular conecta el amnios y el corion. Normalmente, las membranas se rompen durante el parto, es decir, cuando el cuello uterino está completamente dilatado. La RPM es producido al romperse las membranas después de la semana 37 pero antes de que comience el proceso del parto. La ruptura anticipada de las membranas representa una significativa preocupación en obstetricia, frecuentemente pasada por alto, manifestándose en cerca de un 3% a un 4% de embarazos. Esta situación contribuye a alrededor del 40% al 50% del total de casos de nacimientos prematuros. A pesar de los significativos avances en el tratamiento prenatal en los últimos 30 años, la tasa de RPM y los partos prematuros asociados han aumentado. (9)

El diagnóstico de la RPM depende de observar la expulsión de materia líquida proveniente del cérvix, y si hay incertidumbre, se utilizan pruebas complementarias. La gestión de la RPM depende de la viabilidad que tenga el feto y de la edad gestacional o número semanas que se lleve gestando. (10)

Las dimensiones de la RPM, en esta investigación, se consideran teniendo dos dimensiones: dimensión epidemiológica y desarrollo de RPM. La primera dimensión, epidemiológica, se refiere a aquellos factores o condiciones que influyen en la distribución y determinantes de las enfermedades en una población.

Estos factores pueden incluir características demográficas (edad, género, etnia), factores socioeconómicos (nivel educativo, ingresos, ocupación), factores ambientales (contaminación, acceso a servicios sanitarios), comportamientos de salud (tabaquismo, actividad física, dieta) y factores genéticos. Estos factores pueden afectar la exposición a riesgos de enfermedad, la susceptibilidad a enfermedades y la respuesta a emergencia de salud. La comprensión y análisis de los factores epidemiológicos son fundamentales para identificar y comprender los patrones de enfermedades en una población, también, para la elaboración de planes y tácticas preventivas, así como para la concepción y formulación de estrategias destinadas a la prevención y reducción de riesgos y control de enfermedades. (11) En el aspecto epidemiológico, la RPM complica aproximadamente el 8% de los embarazos. (12)

Sobre la segunda dimensión, desarrollo de RPM, se conoce que, en el aspecto fisiopatológico, la RPM sucede como efecto de la interacción de un grupo de factores que provocan una debilitación acelerada de la membrana. Entre estos factores se incluye un aumento en la producción de citocinas locales, una descompensación en la interacción entre las metaloproteinasas matriciales y sus inhibidores tisulares, junto con un incremento en la actividad de diversas enzimas como colagenasa y proteasa, sumado a otros factores presentes, podría resultar en un incremento en la presión de la cavidad intrauterina. Todos estos elementos contribuyen al proceso que lleva finalmente a la rotura de las membranas. Sobre la anamnesis y examen físico, todas las pacientes que manifiesten pérdida de líquido deben ser sometidas a una anamnesis exhaustiva. Esto implica recopilar información sobre el historial de la enfermedad presente, los historiales previos relacionados con la obstetricia, la ginecología, la salud médica, las intervenciones quirúrgicas, los aspectos sociales y los antecedentes familiares. Al recabar los antecedentes de la enfermedad actual, es fundamental indagar sobre la presencia de contracciones, movimientos del feto, el momento de un posible rompimiento, la cantidad, color y olor del líquido amniótico, sangrado vaginal, dolor, actividad sexual reciente, lesiones recientes y ejercicio físico reciente. (13)

El examen físico debe realizarse de tal manera que se reduzcan al máximo las posibilidades de sufrir riesgos asociados a infección. Siempre se realizará un

examen empleando un espéculo previamente esterilizado. Durante el examen con espéculo, debe inspeccionarse a la paciente para detectar cualquier signo de cervicitis, prolapso del cordón umbilical, hemorragia vaginal o prolapso fetal. Debe evitarse el examen digital a menos que el parto parezca inminente o la paciente parezca estar en trabajo de parto activo. Debe examinarse el cuello uterino durante el examen con espéculo estéril para evaluar la dilatación y el borramiento cervicales. Si es necesario, deben obtenerse cultivos en el momento del examen con espéculo estéril. La visualización de líquido amniótico saliendo del canal del cérvix y acumulándose en la zona vaginal suele confirmar el diagnóstico que se tenía sobre que una rotura de membrana ha sucedido. (14)

En lo que respecta a las bases teóricas sobre la variable TTRN se ha indicado que se cree como principal desencadenante la demora en el proceso de absorción del líquido presente en los pulmones del feto es una causa subyacente de la TTRN. El parto por cesárea, la diabetes y el asma maternos, el parto sin trabajo de parto, la edad gestacional baja, la macrosomía, el sexo masculino y la asfixia perinatal se han determinado como factores de riesgo comunes de la TTRN. La TTRN es un trastorno benigno en el que los síntomas clínicos suelen remitir espontáneamente en 48 - 72 horas. Constituye un problema clínico frecuente que se manifiesta, por lo general, durante las primeras horas de vida. Aunque se considera de curso clínico benigno, algunos casos pueden presentar síntomas graves y requerir soporte ventilatorio. (15)

Se sostiene también que, se posiciona como una de las razones más habituales detrás de los problemas respiratorios en el periodo neonatal, cuyo riesgo es de 2 a 6 veces mayor durante la cesárea electiva que durante el nacimiento a través del canal de parto de la madre. (16)

Las dimensiones de la variable TTRN, en esta investigación, se consideran dos dimensiones: dimensión epidemiológica y desarrollo de TTRN. Respecto a la dimensión epidemiológica de la TTRN se refiere al estudio y análisis de los factores epidemiológicos asociados con esta condición respiratoria. Esto incluye la investigación de la incidencia de la TTRN, los factores de riesgo y la diversidad de efecto que estos tienen sobre el progreso de la enfermedad y su propagación a lo largo de un área o población demográfica de los casos, y el evaluar las dimensiones de sus efectos en la salud pública. (17)

En esta dimensión, se analizan elementos tales como la duración del embarazo, el peso del recién nacido al momento del parto, la existencia de complicaciones a lo largo del procedimiento de parto, el empleo de métodos de ayuda para la respiración, el período de tiempo que el individuo permanece hospitalizado y los desenlaces obtenidos a largo plazo en los recién nacidos afectados. Además, se analizan los posibles cambios en la incidencia y aquellos factores de riesgo a lo largo del tiempo, así como la efectividad de las intervenciones preventivas y terapéuticas. La comprensión de la dimensión epidemiológica de la TTRN proporciona información importante con el propósito de elaborar tácticas dirigidas a la prevención, identificación temprana y atención oportuna, con el fin último de disminuir la incidencia de enfermedades y promover una mejoría significativa en el estado de salud de este grupo susceptible. (18)

Respecto a la dimensión desarrollo de TTRN, se aborda su definición desde el plano fisiopatológico: La supervivencia inmediata de un recién nacido después de separarse de la placenta depende de los pulmones y su función de intercambio gaseoso. En preparación para el nacimiento, el recién nacido debe pasar por varios cambios dinámicos y complejos para asegurar una transición sin problemas a la vida extrauterina. Para permitir una ventilación y oxigenación adecuadas, los pulmones deben pasar por varios pasos: (a) establecimiento de la respiración continua, (b) distensión alveolar, (c) eliminación del líquido pulmonar, (d) secreción de surfactante, (e) reducción de la resistencia de los vasos sanguíneos en los pulmones y un incremento en la circulación de la sangre en el tejido pulmonar, y (f) cese de la derivación de derecha a izquierda a nivel atrial y ductal, seguido de cierre del conducto arterioso. La incapacidad del recién nacido para eliminar efectivamente el líquido pulmonar fetal poco después del nacimiento puede llevar a dificultad respiratoria debido al fenómeno que involucra la acumulación de líquido en los pulmones del feto, también conocida como TTRN, que se refleja en que la taquipnea es la característica clínica más común. (19)

En la mayoría de los casos, la TTRN es autolimitada y se resuelve sin necesidad de intervención médica. Sin embargo, la TTRN se posiciona como la principal razón detrás de los problemas respiratorios en bebés nacidos a término que son ingresados en una unidad especializada de cuidados intensivos para neonatos

y, raramente, puede provocar insuficiencia respiratoria hipóxica como consecuencia de hipertensión pulmonar persistente del recién nacido (HPPRN). Por lo tanto, la TTRN puede requerir un mayor monitoreo, separación madre-infante, la necesidad de soporte respiratorio e intervenciones potencialmente innecesarias, incluyendo terapia con antibióticos y estancias hospitalarias prolongadas. En hospitales que no brindan soporte de fluidos intravenosos o alimentación gástrica a los recién nacidos, la incapacidad para alimentarse oralmente debido a la dificultad respiratoria en sí misma puede requerir traslado y que se separe a la mamá de su neonato. Una comprensión detallada del amplio espectro de presentación clínica de la TTRN y sus morbilidades asociadas permitirá a los médicos identificar mejor a los recién nacidos que pueden tener un mayor riesgo de requerir soporte respiratorio. (20)

En el cuerpo de la literatura, se han identificado antecedentes extranjeros y nacionales. Dentro de los hallazgos a escala internacional, se tiene lo reportado en Etiopía, por Getnet y otros (21) quienes tuvieron por objetivo descubrir los elementos que inciden en la ruptura anticipada de las membranas en mujeres durante el período de gestación de la ciudad de Harar, al este de Etiopía. Entre mayo y julio de 2021 se colectaron datos en dos hospitales públicos. Se incluyeron 115 casos y 230 controles. El flujo vaginal anormal AOR 2.15 (2.53 - 22.46), los antecedentes de parto por cesárea AOR 2.06 (1.11 - 6.78), los antecedentes de rotura prematura de membranas AOR 4.62 (2.06 - 11.52) y los antecedentes de aborto AOR 2.81 (1.04 - 6.23) aumentan las probabilidades del resultado de RPM. Concluyendo que, malos antecedentes obstétricos y haber tenido embarazos previos están relacionados con la rotura prematura de membranas.

Asimismo, en Probolinggo (Indonesia), Zakiyyah y otros (22), analizaron los elementos que ejercen impacto sobre la RPM. Fue una investigación analítica con un diseño transversal, se reportó como población de estudio a un total de 90 madres que dieron a luz entre junio y agosto de 2021. Con base en el análisis, la anomalía de la localización del feto ($p < 0.01$), la preeclampsia ($p < 0.01$) y se antecedentes de RPM ($p < 0.01$) se relacionaron con la incidencia de RPM. El aspecto primordial que tuvo efecto en la frecuencia de RPM fue la condición anómala relacionada con la ubicación o posición del feto (OR = 7.99).

Luego, en china, Cao y otros (23) utilizaron el emparejamiento por puntuación de propensión (PSM) para ajustar las características basales y explorar el impacto de la RPM en los resultados clínicos de los recién nacidos extremos prematuros (RNEP). Se analizaron retrospectivamente los datos médicos de 470 EPI con edad gestacional <28 semanas del Séptimo Centro Médico del Hospital General PLA, entre enero de 2015 y diciembre de 2020. Según la presencia o ausencia de RPM, se dividieron en un grupo RPM y un grupo sin RPM. Diez covariables, incluido peso al nacer, sexo masculino, concepción artificial, parto por cesárea, Apgar a los 5 minutos ≤ 7 , oligohidramnios, hipertensión gestacional, preeclampsia, uso de esteroides prenatales y tratamiento completo con esteroides, se emparejaron 1:1 mediante PSM. De los 470 lactantes incluidos, 157 (33.40%) pertenecían al grupo con RPM y 313 al grupo sin RPM. Tras ajustar los diez factores de confusión (propios del método estadístico), se incluyeron 276 casos. La incidencia de hipertensión pulmonar precoz y retinopatía del prematuro grave en el grupo con RPM fue mayor al grupo sin RPM: 44.20% (61/138) frente a 29.00% (40/138); 34.80% (48/138) frente a 21.70% (30/138), $\chi^2 = 6,89$ y $5,79$, ambos $p < 0,05$. Este estudio evaluó diversos factores asociados a la RPM en nacidos prematuros.

Se tiene también a Kovtun y otros (24), en el Centro Clínico Perinatal de Ekaterimburgo, tuvieron el objetivo de analizar los factores de riesgo que se asociaran a la severidad de la TTRN en la sala de partos y predecir las estrategias de tratamiento. Los investigadores realizaron un análisis retrospectivo de 201 recién nacidos a término cuyo diagnóstico respondió a TTRN en 2020, que recibieron asistencia respiratoria poco después del nacimiento. El estudio encontró que una combinación de factores de riesgo asociados a TTRN que contribuyeron a la necesidad de asistencia respiratoria en la mayoría de los casos. Además, se observó una alta incidencia de patología cerebral en los recién nacidos. El estudio identificó varios predictores de TTRN grave y hospitalización en UCI, incluido el parto por cesárea, puntajes de Apgar bajos en 1 y 5 minutos, un puntaje en la escala de Down de 4-5 puntos y la necesidad de asistencia respiratoria en la sala de parto.

Por su parte, en Turquía, Çelik y otros (25) tuvieron el propósito de explorar factores asociados a la gravedad de la TTRN. Los investigadores dividieron a pacientes de la Universidad de Ciencias de la Salud de Ankara con TTRN en dos grupos según la puntuación de Silverman (<7 : grupo 1; ≥ 7 : grupo 2) y compararon las características demográficas y factores NRBC y RVSP. El estudio sugiere que la presencia de concentraciones altas de glóbulos rojos nucleados (NRBC) y RVSP podrían ayudar a los médicos en la toma de decisiones y las discusiones sobre el pronóstico para los pacientes con TTRN.

Luego, como antecedentes de estudios a nivel nacional, se tiene a Huaire y Villanueva (26) de la ciudad de Huancayo, quienes investigaron sobre el tema con el objetivo de estudiar la RPM como un elemento que aumenta la probabilidad de riesgo para la TTRN en neonatos del un hospital nacional de la ciudad de Huancayo entre los años 2014 hasta 2019. La investigación fue caso-control, retrospectiva, correlacional y de observación. La población fueron 196 recién nacidos por cesárea (98 casos con diagnóstico de taquipnea transitoria y 98 en grupo control). Respecto a la asociación de RPM y TTRN, se encontró un valor de $\chi^2 = 4.90$, con un valor $p=0.02$ y un OR de 2.54, con un IC 95% (1.09 – 5.89). Se descubrió un OR de 3.60 con un IC 95% de (1.13 – 11.45) mediante los análisis estadísticos. Encontrando que los valores χ^2 para este análisis fueron de 5.22 con un nivel de significancia de 0.02. Se llegó a concluir de que, RPM fue un factor de riesgo de la TTRN.

Por otro lado, Matos (27) de la ciudad de Piura, estudió sobre el tema con el fin de determinar y comprender la influencia y repercusión que tiene la RPM como factor de riesgo para la aparición de TTRN del Hospital Mara Auxiliadora, 2017 a 2020. La investigación correspondió al modelo caso-control, retrospectiva, correlacional y observacional, la población la formaron 364 neonatos, de un tiempo gestacional entre 34 a 41 6/7 semanas. Como resultado, un 58.50% presentó gestación a término, 17.60% fue a término temprano, 17.00% fue a pretérmino y 6.90%, a término tardío. Se detectó también que la mayor prevalencia la tuvieron los varones y que las variables TTRN y RPM se relacionaron (OR = 1.34, p -valor < 0.01).

Asimismo, Goicochea (28) de la ciudad de Tarapoto, tuvo el propósito de conocer aquellos factores de riesgo de taquipnea temporal en neonatos en el servicio de Neonatología, Hospital MINSA II-2. Una muestra de 64 recién nacidos (32 con TTRN y 32 en control) fueron utilizados como casos en un estudio observacional, analítico y retrospectivo. Se obtuvo que, el estado gestacional a término se asoció a taquipnea transitoria (OR = 1.03, IC: 0.90 – 1.19, $p = 0.01$). Concluyendo que, se detectó asociación entre el estado gestacional y la taquipnea transitoria en los datos tomados en 2018, de enero a diciembre.

Luego, en Lima, Tovar (29) tuvo por objetivo identificar las causas de la TTRN en la sección de cuidados neonatales del Hospital Sergio Bernales. Como parte de este estudio observacional, analítico, retrospectivo, se contó con una muestra compuesta por 80 casos y 160 controles. Luego, la ficha de registro fue el instrumento empleado. Obteniéndose que, los resultados de la asociación indicaron que ser de sexo hombre (OR = 1.86; $p < 0.05$), presentar depresión neonatal (OR = 4.87; $p < 0.05$) y haber nacido por cesárea (OR = 2.60; $p < 0.05$), se asociaron a taquipnea transitoria.

Por su parte, Leveau (30), tuvo por objetivo determinar factores maternos que estuvieran relacionados con la RPM en embarazos pretérmino del Hospital Amazonas, 2019. La población de este estudio descriptivo-correlacional, retrospectivo y transversal estuvo constituida por 129 gestantes que tuvieron parto prematuro. La muestra estuvo constituida por 108 gestantes: 27 casos y 81 controles. Se hicieron los siguientes hallazgos, del grupo de 50.00% de mujeres jóvenes: 13.90% de las madres tenía RPM; del 25.00% de gestantes con embarazos múltiples, el 15,70% por ciento tuvo RPM; además; del 2.50% de madres que presentaron anemia, 17.60% presentaron RPM. Se concluyó que, la multiparidad, vaginosis, ITU y anemia, fueron factores asociados a RPM.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo: Aplicado. (31)

Diseño: Cohorte-retrospectivo. (32)

3.2. Variables y operacionalización

Variable Independiente:

Rotura prematura de membranas (RPM).

Variable Dependiente:

Taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN).

Variables intervinientes: (ver Anexo 1)

Sexo: El género de acuerdo a las características biológicas (femenino/masculino).

Procedencia: Distrito de donde proviene la gestante.

Días de hospitalización: Días de permanencia del recién nacido, desde el ingreso hasta el alta.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: fue conformada por una base de datos con información de neonatos nacidos entre enero de 2022 a octubre de 2023, de un hospital de la ciudad de Trujillo, categoría III – 1.

Criterios de selección

Criterios de inclusión: base de datos con información de los recién nacidos y las variables de estudio.

Criterios de exclusión: base de datos de los de neonatos que presenten datos repetidos o datos en blanco, pacientes que presenten información incompleta o ambigua en su historia clínica, neonatos que presenten sepsis, neumonía o cardiopatías congénitas.

Muestra y muestreo: el muestreo fue probabilístico aleatorizado. En la determinación del tamaño de la muestra se emplearon valores de referencia provenientes de un estudio previo realizado a nivel local, en un hospital de categoría III – 1, Trujillo. Se incluyó a neonatos que cumplieron con los criterios de selección-inclusión, siendo el tamaño de muestra igual a 885 (Poder estadístico = 80%) recién nacidos. La fórmula y los parámetros de estimación para el tamaño muestral fueron:

Nivel de confianza = 95%; $\alpha = 0.05 \rightarrow z_{1-\alpha/2} = 1.96$

Poder estadístico = 90%; $\beta = 0.1 \rightarrow z_{1-\beta} = 1.28$

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

Luego: n: tamaño de muestra

p₁: frecuencia de exposición a RPM (24.96%) entre los positivos

p₂: frecuencia de exposición a RPM (15.00%) entre los negativos

El cálculo se llevó a cabo con el programa Epidat 4.2, detallando como sigue los datos ingresados según el riesgo detectado (con un nivel de confianza de 95%): riesgo en expuestos (24.96%), riesgo en no expuestos (15.00%), no expuestos/expuestos (1.66).³³

Para ver los pasos del procedimiento de cálculo en el software, se puede observar el Anexo 3.

Muestreo: Probabilístico simple, es decir, incluyó a 885 pacientes recién nacidos, debido al aumento de la prevalencia en los últimos años de pacientes con diagnóstico de TTRN con exposición a RPM.

Unidad de análisis: Fue cada historia clínica de los pacientes recién nacidos.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: análisis documental, puesto que la información contenida en la base de datos del hospital conteniendo la información de la población de estudio fue extraída y luego procesada.

Instrumentos de recolección de datos: para esto se empleó una ficha en la cual se tomaron registrados los datos pertinentes que figuran en cada historia

clínica (Anexo 02). Además de las variables principales de estudio RPM y TTRN, se recogieron otras variables identificadas en la literatura y que estuvieron asociadas con los factores o confusores. Estas variables fueron: sexo, lugar de procedencia y diagnóstico de ingreso.

Validez y confiabilidad: Cada ítem registró una variable distinta de parámetros objetivos basados en datos epidemiológicos, de laboratorio y clínicos obtenidos de la atención médica registrada en el sistema informático del hospital, evitando la influencia de sesgos o tendencias del instrumento, hace que el instrumento no necesite ser validado y tampoco es necesario determinar la confiabilidad.

3.5. Procedimientos

Llevar a cabo el estudio requirió una planificación cuidadosa, la obtención de permisos correspondientes, la recolección de la data de manera rigurosa, el análisis con estadística adecuada y la interpretación de los resultados que permitieron llegar a conclusiones significativas. Todo este proceso fue como sigue a continuación.

El paso inicial fue obtener los permisos y autorizaciones necesarios para llevar a cabo la investigación en el hospital. En este sentido, se procedió a solicitar el permiso correspondiente a las autoridades competentes, como el director del Hospital y el jefe de servicio neonatal. Se presentó el protocolo de investigación detallando el objetivo, el diseño del estudio y los métodos que se utilizaron. Se cumplió con todos los requisitos éticos y legales establecidos para la realización de investigaciones de este tipo. Por lo tanto, se verificó que el estudio cumplió con las normas y regulaciones nacionales e internacionales, como la protección de la privacidad de los datos.

Una vez obtenidos los permisos y autorizaciones necesarios, se procedió a la fase de recolección de la data. Esto implicó que se aplique los instrumentos de medición previamente diseñados en la población designada quienes previamente cumplieron con los criterios característicos del estudio. Al momento de recopilar los datos se siguieron los procedimientos establecidos para administrar los instrumentos y registrar los datos de manera precisa y confiable.

Una vez se concluyó con la etapa de recogida de datos, se procedió al análisis de los mismos. Se utilizó un enfoque estadístico adecuado para examinar la asociación entre la RPM y la TTRN en los neonatos estudiados. Se aplicaron análisis descriptivo y también análisis inferencial, para lo cual calculamos valores p utilizando el estadístico chi cuadrado o exacto de Fisher y calculamos medidas de asociación (OR) con sus respectivos intervalos de confianza al 95%..

Con base en los resultados obtenidos y su interpretación, se elaboraron conclusiones significativas que respondieron al objetivo planteado en el estudio. Además, se formularon recomendaciones para futuras investigaciones en el campo y para mejorar la práctica clínica en relación a la RPM y la TTRN.

3.6. Método de análisis de datos

El esquema que abarcó los métodos de análisis de la data se llevó a cabo siguiendo una serie de pasos.

Limpieza de datos: Se realizó una exhaustiva revisión de los datos recopilados donde se revisó posibles errores, omisiones o valores atípicos. Para identificar los valores atípicos utilizamos diagramas de cajas y bigotes utilizando el programa de Excel 2019. Se verificaron y corrigieron las posibles inconsistencias, como datos faltantes o inconsistentes, utilizando métodos adecuados, como la imputación de valores faltantes o la eliminación de registros con datos incompletos. Se garantizó la calidad de los datos, verificando la coherencia y validez de las respuestas o mediciones registradas. Se asignaron etiquetas claras y comprensibles a las variables para facilitar su análisis posterior.

Estadística descriptiva: Se llevó a cabo un examen de carácter descriptivo de los diferentes aspectos considerados como variables en el estudio, relevantes, calculando medidas estadísticas como la media, mediana, moda, desviación estándar y rango. Se elaboraron tablas y gráficos que resumieron y mejoraron la visibilidad de la distribución de las variables, proporcionando información sobre la tendencia central, dispersión y forma de la distribución.

Estadística inferencial: Se usó el análisis de chi cuadrado para determinar si existen diferencias significativas entre las variables estudiadas. Se establecieron hipótesis y se realizó el cálculo del estadístico chi cuadrado y el valor de p

correspondiente que evaluó la asociación entre las variables, luego se reportaron los valores obtenidos (χ^2 , p-valor y OR). Y, por último, se estableció un nivel de significancia estadística y se interpretaron los resultados en función de este valor crítico (p valor < 0.05).

3.7 Aspectos éticos

Dentro del contexto de investigación, fue fundamental haber tenido en cuenta los principios éticos que rigieron el manejo de historias clínicas. Esta investigación se rigió por normas éticas internacionales y peruanas que salvaguardaron la privacidad, confidencialidad y bienestar de los participantes. La preservación de la privacidad de los datos personales y la salvaguarda de su carácter confidencial fueron otros principios fundamentales. La confidencialidad de los registros médicos se mantuvo con sumo cuidado y se siguieron estrictos procedimientos de seguridad que garantizaron que únicamente el grupo de investigación designado obtuvo autorización para acceder a los datos recopilados, los cuales se proporcionaron en forma de base de datos, bajo la responsabilidad del especialista en estadística del área correspondiente en el centro hospitalario. Se aseguró la salvaguarda de la información personal de los involucrados, respetando el cumplimiento de todas las normativas y legislaciones vigentes, incluyendo la Ley de Protección de Datos Personales en Perú.

Además, se utilizaron los principios de beneficencia y no maleficencia. Esto sugiere que cualquier daño injustificado o innecesario fue evitado y tomado a favor de los participantes. Se dio una consideración similar al principio de justicia, que prohibió cualquier forma de sesgo en la selección de los participantes y aseguró la equidad en la distribución de los beneficios y riesgos del estudio. Estos valores éticos fueron el referente fundamental durante el proceso de realización de la investigación, garantizando el cuidado y preservación de los derechos de los recién nacidos, al mismo tiempo que se mantuvieron los niveles más elevados de integridad científica y ética durante todo el desarrollo del estudio. Finalmente, se obtuvo la aprobación y consentimiento por parte de la Universidad César Vallejo para llevar a cabo el estudio y, además, con la debida autorización del Comité de Ética del Hospital Regional Docente de Trujillo donde se llevó a cabo el estudio (autorización N° 66, ver en el Anexo 5).

IV. RESULTADOS

Para describir las características sociodemográficas de las pacientes con RPM y de los recién nacidos, elaboramos una tabla de distribución de frecuencias, en la cual se analizó el sexo y la procedencia de los recién nacidos, mostrando la frecuencia absoluta (f), frecuencia relativa (fr) y acumulada (fa). Los resultados del sexo y la procedencia de los recién nacidos se detallan en la Tabla 3.

Tabla 3. Características sociodemográficas de los pacientes con RPM y de los recién nacidos del HRDT periodo enero 2023 – 2024

Sexo	Frecuencia absoluta (f)	Frecuencia relativa (fr)	Frecuencia acumulada (fa)
Femenino	369	41.69	41.69
Masculino	516	58.31	100.00
Total	885	100.00	
Procedencia	f	fr	fa
Trujillo	406	46%	46%
La Esperanza	133	15%	61%
Huanchaco	75	8%	69%
Pacasmayo	22	2%	72%
Paiján	19	2%	74%
Ascope	18	2%	76%
Otros	212	24%	100%
Total	885	100%	

La Tabla 3 muestra los resultados al analizar las características sociodemográficas de las pacientes con RPM y los recién nacidos. De un total de 885 casos, se observó que, el 41.69% correspondía a neonatos de sexo femenino, mientras que el 58.31% restante eran neonatos de sexo masculino. Estos valores indican una predominancia de recién nacidos de sexo masculino en el conjunto de casos estudiados. De los datos sobre la procedencia de los recién nacidos analizados en el estudio se observó que, el 46% provienen de Trujillo, seguido por un 15% proveniente de La Esperanza. Huanchaco representa el 8%, mientras que Pacasmayo y Paiján tienen una participación del

2% cada uno. Además, Ascope aporta un 2% y el grupo denominado "Otros" constituye el 24% restante. Estos resultados reflejan la distribución de los recién nacidos por su lugar de procedencia dentro del conjunto de datos analizados.

Identificar la prevalencia de la rotura prematura de membranas

Para este objetivo se procedió a realizar un análisis descriptivo con estadísticos de frecuencia para los recién nacidos que presentaron y no presentaron RPM y para los recién nacidos que presentaron y no presentaron taquipnea transitoria (TTRN), estimando la frecuencia absoluta (f), frecuencia relativa (fr) y acumulada (fa). Luego, los hallazgos se han reportado en la Tabla 4.

Tabla 4

Prevalencia de RPM de los recién nacidos del HRDT periodo enero 2023 – 2024.

Ruptura prematura de membranas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
No	849	95.93	95.93
Sí	36	4.07	100.00
Total	885	100.00	

A partir de lo mostrado en la Tabla 4, se aprecia que, de un total de 885 casos, el 95.93% no presenta RPM, mientras que solo el 4.07% de los casos sí presentan esta condición.

Tabla 5

Prevalencia de TTRN de los recién nacidos del HRDT periodo enero 2023 – 2024.

TTRN	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
No	836	94.46	94.46
Sí	49	5.54	100.00
Total	885	100.00	

A partir de lo mostrado en la Tabla 5, el 94.46% no presenta TTRN, mientras que el 5.54% de los casos sí experimenta esta condición. Estos datos reflejan la proporción de casos con y sin TTRN dentro del conjunto analizado.

Identificar si existe asociación entre la RPM y la TTRN.

Tabla 6

Asociación entre RPM y TTRN de los recién nacidos del HRDT periodo enero 2023 – 2024

	Sin TTRN	Con TTRN	Total
Expuestos	6	30	36
No expuestos	830	19	849
Total	836	49	885

Odds ratio (OR) = 218.42 (IC 95%: 75.70 - 696.01) p < 0.01

Fuente: Stata 17.

La Tabla 6 presenta el análisis de χ^2 para investigar la asociación entre la RPM y la TTRN en el hospital público. En el cuadro de contingencia, se presenta como se distribuyeron los sujetos con base en la presencia o ausencia de TTRN y RPM. De un total de 885 sujetos, se observó que 49 estuvieron expuestos tanto a RPM como a TTRN, mientras que 836 no estuvieron expuestos ni a RPM ni a TTRN. Las proporciones presentadas muestran que la proporción de sujetos expuestos a TTRN es de 0.61 entre aquellos expuestos a RPM, y de 0.007 entre aquellos no expuestos a RPM. Luego, el odds ratio (OR) estimado es de 218.42, indicando una mayor probabilidad de TTRN en sujetos expuestos a RPM en comparación con los no expuestos. El intervalo de confianza del 95% para el OR va desde 75.70 a 696.01. La fracción atribuible en la población expuesta es del 99.54%, lo que sugiere que casi todos los casos de TTRN en la población expuesta pueden atribuirse a la exposición a RPM. El valor del estadístico de chi-cuadrado es 434.25 con un p-valor muy bajo (< 0.01), lo cual indica significancia en la asociación entre la exposición a RPM y la presencia de TTRN. Finalmente, estos resultados sugieren una fuerte asociación de la RPM con la TTRN, demostrando que la presencia de RPM aumenta significativamente el riesgo de desarrollar TTRN.

Tabla 7

Modelo de regresión logística ajustado por sexo, días de hospitalización y peso para la edad gestacional de los recién nacidos del HRDT periodo enero 2023 – 2024.

Regresión logística					Observaciones	885
					LR chi ² (6)	178.43
					Prob > chi ²	< 0.01
Log likelihood = -100.19695					Pseudo R ²	0.471
TTRN	Odds ratio	Error est.	z	P> z	[95% intervalo conf.]	
RPM	238.72	128.16	10.20	< 0.01	83.35	683.69
Sexo (masculino)	0.63	0.27	-1.07	0.283	0.27	1.47
Días de hospitalización	0.96	0.02	-1.52	0.128	0.92	1.01
Peso para la edad ges						
> 1.500 g - 2.500 g	3.66	14.51	0.33	0.744	0.00	8740.82
< 1.500 g	1.09	0.88	0.11	0.914	0.22	5.35
> 4.000 g	10.64	7.40	3.40	< 0.01	2.73	41.55
Constante	0.04	0.01	-8.60	< 0.01	0.02	0.08

Fuente: Stata 17.

Interpretación: El odds ratio calculado para RPM es de 238.72 (IC del 95%: 83.35 a 683.69) y $p < 0.01$. Esto sugiere una relación significativa entre la Ruptura Prematura de Membranas y la Taquipnea Transitoria del Recién Nacido. Por otro lado, para los confusores Sexo (masculino), Días de Hospitalización, y Peso para la Edad Gestacional (en categorías de peso específicas), no se encontraron resultados estadísticamente significativos, ya que sus valores de p fueron mayores que 0.05. Sin embargo, para la categoría de peso > 4.000 g, se observa una relación significativa con TTRN, con un odds ratio de 10.64 (IC del 95%: 2.73 a 41.55) y un valor $p < 0.01$.

V. DISCUSIÓN

Respecto a los resultados del objetivo específico 1, determinar las características sociodemográficas de las pacientes con RPM y de los recién nacidos. Se observó que, el 41.69% correspondía a neonatos de sexo femenino y luego que el 58.31% restante eran neonatos de sexo masculino. Estos valores indican una predominancia significativa de recién nacidos de sexo masculino en el conjunto de casos estudiados. Luego, se observó que, el 46% provienen de Trujillo, seguido por un 15% proveniente de La Esperanza. Huanchaco representa el 8%, mientras que Pacasmayo y Paiján tienen una participación del 2% cada uno. Además, Ascope aporta un 2% y el grupo denominado "Otros" constituye el 24% restante.

Respecto a los resultados del objetivo específico 2: Identificar la prevalencia de la RPM. Se obtuvo que, el 95.93% no presenta RPM, mientras que solo el 4.07% de los casos sí presentan esta condición. Esto coincide con lo reportado en la literatura en cuanto a la prevalencia de la RPM, los resultados extraídos del estudio de Matos (27) concuerdan con los datos obtenidos, donde se evidencia una baja incidencia de RPM en la población estudiada. Es posible que los neonatos hayan recibido un cuidado prenatal adecuado, lo que podría haber contribuido a una menor incidencia de RPM. Un seguimiento prenatal adecuado puede ayudar a identificar y manejar condiciones que podrían desencadenar la RPM, lo que posiblemente haya contribuido a reducir su prevalencia en este grupo. También podría deberse a la presencia de factores de protección, como un estilo de vida saludable, acceso a atención médica de calidad, entre otros, hayan influido en la baja incidencia de RPM. Otra posibilidad se debería a características específicas de la muestra, la cual puede haber estado compuesta por mujeres con características particulares que podrían reducir el riesgo de RPM, como un historial médico favorable o ausencia de factores de riesgo conocidos para la RPM.

Además, aunque se observa una baja prevalencia de RPM en esta muestra, existe la posibilidad de que el tamaño de la muestra o la información de la base de datos de los participantes haya generado un sesgo, dando como resultado una incidencia menor a la esperada. Por último, también podría haberse debido

al contexto socioeconómico y cultural como el acceso a una mejor atención médica, estilos de vida saludables y educación sobre cuidado prenatal.

Respecto a los resultados del objetivo específico 3: Identificar la prevalencia de la TTRN. Se obtuvo que, el 94.46% no presenta TTRN, mientras que el 5.54% de los casos sí experimenta esta condición. Estos hallazgos son semejantes a los reportados en la literatura, los hallazgos de Goicochea (28) coinciden con la baja prevalencia de esta condición respiratoria en el grupo de neonatos estudiado, lo que respalda los datos encontrados en este estudio sobre la baja frecuencia de TTRN en la población analizada. Diversos factores podrían explicar esta baja incidencia encontrada en este grupo específico de neonatos. Es posible que los neonatos analizados hayan experimentado un período de adaptación respiratoria postnatal sin complicaciones significativas. Esto podría indicar una transición exitosa de la vida intrauterina a la extrauterina sin problemas respiratorios notables, lo que influiría en la baja frecuencia de TTRN observada en este estudio.

Además, un adecuado cuidado prenatal y perinatal, incluyendo el manejo cuidadoso de los neonatos durante el parto, pueden haber contribuido a una menor incidencia de esta afección respiratoria transitoria. La atención médica apropiada puede prevenir o minimizar las complicaciones respiratorias tempranas, como la TTRN. Estos resultados también podrían reflejar una muestra de neonatos con características favorables en términos de salud respiratoria. Es plausible que la ausencia de factores de riesgo conocidos para la TTRN en esta población haya influido en la baja prevalencia observada. A pesar de estas posibles explicaciones, se debe considerar la posibilidad de que el tamaño de la muestra o algún error en la base de datos hayan afectado los resultados. Además, factores contextuales, socioeconómicos o culturales podrían haber influido en la frecuencia de TTRN en esta población específica.

Respecto al hallazgo del objetivo general, identificar si existe asociación entre la RPM y la TTRN. De un total de 885 neonatos, el odds ratio (OR) estimado es de 218.42, indicando una mayor probabilidad de TTRN en sujetos expuestos a RPM en comparación con los no expuestos. Además, el valor del estadístico de chi-cuadrado es 434.25 con un p-valor muy bajo (< 0.05), lo que indica significación de la asociación entre la exposición a RPM y la presencia de TTRN. Según los

resultados recabados de los estudios proporcionados, se constata que la presencia de RPM está vinculado a una probabilidad más elevada de enfrentar un riesgo mayor de desarrollar TTRN en neonatos. Los estudios de Huijbrechts y Villanueva (26) y Tovar (29) respaldan esta asociación, indicando una correlación entre la RPM prolongada y un aumento en el riesgo de TTRN. El estudio de Kovtun y otros (24) también resalta factores como el parto por cesárea como predictor de TTRN, lo que coincide con la presencia de antecedentes de parto tipo cesárea como un factor de riesgo que se asocia a la RPM, según Getnet y otros (21).

Acerca de las limitaciones del estudio, una limitación potencial es el tamaño de la muestra, ya que el estudio se basa en 885 neonatos. Un tamaño de muestra más grande podría proporcionar una representación más completa de la población y aumentar la generalización de los resultados. Asimismo, la procedencia geográfica de los participantes se concentra principalmente en la región estudiada, limitando la generalización de los hallazgos a otras poblaciones con características sociodemográficas diferentes. Luego, la información sobre las características sociodemográficas y clínicas de las pacientes y neonatos se basa en datos autoreportados, lo que podría introducir sesgos o imprecisiones en la recopilación de datos.

Acerca de las fortalezas del estudio, una de ellas radica en el sustento clínico proporcionado, que respalda los hallazgos con referencias a estudios previos. La comparación con la literatura fortalece la validez externa de los resultados y contribuye a la relevancia clínica. Finalmente, la contrastación de resultados tanto internamente (entre los objetivos específicos) como externamente (con estudios previos) proporciona una perspectiva integral y enriquecedora de los hallazgos, fortaleciendo la interpretación de la asociación entre la RPM y la TTRN.

VI. CONCLUSIONES

1. Según las características de la población, el mayor porcentaje de pacientes fue de sexo masculino, provenientes de la ciudad de Trujillo.
2. Sobre la prevalencia de RPM se evidenció que solo el 4.07% (N = 885) de los casos sí presentan esta condición.
3. La prevalencia de TTRN fue del 5.54% (N = 885) de los casos.
4. Existe una asociación estadísticamente significativa entre la RPM y la TTRN, en la población de estudio. Además, ser un neonato macrosómico fue un factor de confusión asociado a TTRN.

VII. RECOMENDACIONES

1. Dada la fuerte asociación entre las variables, se sugiere implementar medidas preventivas durante el embarazo para reducir el riesgo de RPM. Esto puede incluir un monitoreo más frecuente de las mujeres embarazadas con antecedentes de RPM y un plan de parto anticipado en casos de riesgo, lo que podría ayudar a disminuir la incidencia de TTRN en los recién nacidos.
2. Considerando la predominancia de recién nacidos de sexo masculino, se recomienda una mayor investigación para comprender las posibles implicaciones de esta disparidad en la salud neonatal y cómo podría influir en las estrategias de atención médica prenatal y neonatal.
3. Dada la diversidad en la procedencia de los recién nacidos, sería valioso realizar estudios adicionales que examinen posibles factores socioeconómicos, ambientales o de salud pública específicos en estas áreas que puedan estar relacionados con la incidencia de RPM y TTRN. Esto podría llevar a estrategias de intervención adaptadas a las necesidades específicas de cada región.
4. Se recomienda seguir monitoreando la prevalencia de la RPM y TTRN en la población estudiada para evaluar cambios en las tendencias con el tiempo. Esto puede ayudar en la implementación efectiva de estrategias de prevención y tratamiento, así como en la mejora de los servicios de atención materno-infantil.

REFERENCIAS

1. Dayal S, Hong PL. Premature Rupture of Membranes. [Actualizado 2022 Jul 18]. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Ene-. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532888/>
2. Garg A, Jaiswal A. Evaluation and management of premature rupture of membranes: A review article. Cureus [Internet]. 2023;15(3):e36615. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.36615>
3. Meléndez-Saravia N, Barja-Ore J. Factores de riesgo asociados con la ruptura prematura de membranas pretérmino en pacientes de un hospital del Callao, Perú. Ginecología y Obstetricia de México [Internet]. 2020;88(1):23–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24245/gom.v88i1.3453>
4. Assefa NE, Berhe H, Girma F, Berhe K, Berhe YZ, Gebreheat G, et al. Risk factors of premature rupture of membranes in public hospitals at Mekele city, Tigray, a case control study. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2018;18(1):386. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-018-2016-6>
5. Villanueva Vera DY, Sánchez Villasana G. Neonato de 39 semanas de gestación con taquipnea transitoria, criptorquidia e hidrocele, con el modelo de Dorothea E. Orem. Revista de Enfermería Neurológica [Internet]. 2022;21(1):41-53. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1397928>
6. Ramírez Álvarez CE, Vergara Berríos FS, Díaz Navarrete M. Prevalencia de etiologías del Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido. Perfil materno y neonatal en centro Neonatal. Mat.Actual [Internet]. 15 de septiembre de 2020 [citado 6 de junio de 2023];(1). Disponible en: <https://doi.org/10.22370/rev.mat.1.2020.2247>
7. Limache Marín YJ. Factores de riesgo para taquipnea transitoria del recién nacido Hospital III EsSalud Juliaca 2019 [Internet]. [Piura]: Universidad César Vallejo; 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/57861>
8. Orias Vásquez M. Ruptura prematura de membranas. Rev.méd.sinerg. [Internet]. 22 de noviembre de 2020 [citado 6 de junio de 2023];5(11):e606. Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v5i11.606>

9. Kingsley-Godwin D. Epidemiology: A practical guide to epidemiological principles and clinical epidemiology. Reino Unido: Ideal Publishing Services; 2021.
10. Singh S, Lumbreras-Marquez MI, Farber MK, Xu X, Singh P, Gorman T, et al. Transient tachypnea of newborns is associated with maternal spinal hypotension during elective cesarean delivery: A retrospective cohort study. *Anesth Analg* [Internet]. 2019;129(1):162–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1213/ane.0000000000004064>
11. Gabby LC, Koenig JB, Canfield DR, Ballas J, Gyamfi-Bannerman C. Late preterm polyhydramnios and the risk of transient tachypnea of the newborn. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2023;228(1):S171–2. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2022.11.328>
12. Khabaz Tarahi A, Omidian A. The relationship between neonatal transient tachypnea and maternal disease in newborns. *Iran J Public Health* [Internet]. 2020;49(9):1808–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18502/ijph.v49i9.4106>
13. Kiliçbay F, Tunç G, Ünsal G. Assessment of risk factors to predict the duration of tachypnea in the management of infants hospitalized with transient tachypnea of newborns. *Turkish Journal of Science and Health* [Internet]. 2022; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.51972/tfsd.1091894>
14. Shestak EV, Kovtun OP. Transient tachypnea of the newborn: Pathogenesis, diagnosis, treatment. *Вопросы современной педиатрии* [Internet]. 2022;21(1):11–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15690/vsp.v21i1.2381>
15. Alhassen Z, Vali P, Guglani L, Lakshminrusimha S, Ryan RM. Recent advances in pathophysiology and management of transient tachypnea of newborn. *J Perinatol* [Internet]. 2021;41(1):6–16. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41372-020-0757-3>
16. Chavan S, Malwade SD, Kumari S, Garud BP, Agarkhedkar S. Incidence, clinical features, and outcomes of transient tachypnea of the newborn at a tertiary care center in western India. *Cureus* [Internet]. 2022;14(4):e23939. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.23939>
17. Ekmen S, Doğan E. Prediction of the course of transient tachypnea of the newborn by blood laboratory parameters at the time of admission. *Iran J Pediatr* [Internet]. 2021;31(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5812/ijp.112224>

18. He L, Sun Y, Sheng W, Yao Q. Diagnostic performance of lung ultrasound for transient tachypnea of the newborn: A meta-analysis. PLoS One [Internet]. 2021;16(3):e0248827. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0248827>
19. Pierro M, Chioma R, Benincasa C, Gagliardi G, Amabili L, Lelli F, et al. Cardiopulmonary ultrasound patterns of transient acute respiratory distress of the newborn: A retrospective pilot study. Children (Basel) [Internet]. 2023;10(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/children10020289>
20. Moresco L, Romantsik O, Calevo MG, Bruschetti M. Non-invasive respiratory support for the management of transient tachypnea of the newborn. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2020;4:CD013231. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD013231.pub2>
21. Getnet A, Oljira L, Assefa N, Tiruye G, Figa Z. Determinants of premature rupture of membrane among pregnant women in Harar town, Eastern Ethiopia: A case-control study. Heliyon [Internet]. 2023;9(4):e15445. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15445>
22. Zakiyyah M, Supriyanto S, Dwi Wulandari R, Ekasari T. Factors influencing the incidence of premature rupture of membranes in Probolinggo District. Gac Med Caracas [Internet]. 2023;131(Supl. 1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.47307/gmc.2023.131.s1.9>
23. Cao J-K, Liu C-G, Wang D, Li Q-P. Impact of premature rupture of membranes on clinical outcomes of extremely premature infants: A propensity score matching study. Front Pediatr [Internet]. 2023;11:1144373. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fped.2023.1144373>
24. Kovtun OP, Shestak EV, Ksenofontova OL. Analysis of risk factors that determine the severity of transient tachypnea of the newborn and allow predicting treatment tactics. Ross Vestn Perinatol Pediatr [Internet]. 2022;67(2):71–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21508/1027-4065-2022-67-2-71-75>
25. Çelik Y, Kahvecioğlu D, Ece İ, Atik F, Çetinkaya AK, Taşar MA. New parameters on prediction of severity of transient tachypnea of the newborn. Turk J Med Sci [Internet]. 2022;52(4):1006–12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.55730/1300-0144.5402>

26. Huiracosta Magno AC, Villanueva García AW. Rotura prematura de membranas como factor de riesgo para taquipnea transitoria del recién nacido en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale de Huancayo en el periodo 2014 – 2019 [Internet]. [Huancayo]: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2020. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12894/5821>
27. Matos Quesada ME. Rotura prematura de membranas asociada a taquipnea transitoria del recién nacido Hospital Sergio Bernales 2017-2020 [Internet]. [Piura]: Universidad César Vallejo; 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/74997>
28. Goicochea Aguilar S. Factores de riesgo asociados a taquipnea transitoria en el recién nacido del Área de Neonatología del Hospital MINSA II - 2 Tarapoto. enero – diciembre 2018 [Internet]. [Tarapoto]: Universidad Nacional de San Martín; 2019. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11458/3238>
29. Tovar Ávila JCA. Factores de riesgo asociados a taquipnea transitoria del recién nacido en el área de neonatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el periodo enero – diciembre del 2018 [Internet]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/3229>
30. Leveau Moquillaza MM. Factores maternos asociados a ruptura prematura de membranas en embarazo pretérmino en el hospital amazónico, Pucallpa período enero a junio 2019 [Internet]. [Huánuco]: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2023. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13080/8429>
31. Zacarias H, Supo J. Metodología de la Investigación Científica: Para las Ciencias de la Salud y las Ciencias Sociales. Independently Published; 2020.
32. Creswell JW, Creswell JD. Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 6a ed. Christchurch, Nueva Zelanda: Sage Publications; 2022.
33. Merino Rodríguez MM. Factores de riesgos de taquipnea transitoria del recién nacido en el hospital Belén de Trujillo Enero – Diciembre 2009 - 2013 [Internet]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2014. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/533>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Escala	Indicador
Sexo	Género biológico	Femenino o masculino.	Categórica dicotómica	Nominal	Femenino/Masculino
Procedencia	Distrito de la gestante	Distritos	Categórica politómica	Nominal	Distrito
Días de hospitalización	Permanencia del recién nacido	Días de internamiento	Numérica discreta	Razón	Días
Peso	Peso del recién nacido	Peso en gramos	Numérica discreta	Razón	Gramos
Rotura prematura de membranas (variable independiente)	La rotura prematura de membranas es producida cuando las membranas que conectan el amnios de la cavidad intraamniótica y el corion del tejido placentario se rompen después de la semana 37 de gestación, pero antes de que comience el proceso del parto. (9)	La rotura prematura de membranas puede ser medida en dos dimensiones, gestantes con RPM y gestante sin RPM	Categórica dicotómica	Nominal	Sí / No
Taquipnea transitoria del recién nacido (Variable dependiente)	Es un trastorno respiratorio benigno cuyos síntomas clínicos suelen remitir espontáneamente en 48 a 72 horas y es debido a un retraso en la reabsorción del líquido pulmonar fetal. (15)	La taquipnea transitoria del recién nacido puede ser medida en dos dimensiones neonato con TTRN y neonato sin TTRN.	Categórica dicotómica	Nominal	Sí / No

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE REGISTRO DOCUMENTAL

Título: Rotura prematura de membranas y taquipnea transitoria del recién nacido en el Hospital Regional Docente de Trujillo 2023

Objetivo: Identificar la asociación entre la rotura prematura de membranas y la taquipnea transitoria del recién nacido, en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2023.

Encargado: _____

Fecha: _____

Tipo de información	Descripción
Historia Clínica	
Ingreso	
Apellidos, Nombres	
Sexo	
Procedencia	
Tipo de parto	
Días de hospitalización	
Peso para la edad gestacional	
RPM	
TTRN	

Observación:

Anexo 3. Cálculo de muestra con EPIDAT 4.2.

Epidat: Programa para análisis epidemiológico de datos

Archivo Edición Módulos Herramientas Ventana Ayuda

Análisis descriptivo

Muestreo

- Cálculo de tamaños de muestra
 - Intervalos de confianza
 - Contraste de hipótesis
 - Comparación de medias
 - Comparación de proporciones
 - Estudios de casos y controles
 - Estudios de cohorte
 - Estudios de equivalencia
 - Pruebas diagnósticas
 - Calidad de lotes
 - Supervivencia
 - Coefficiente de correlación
- Selección de muestras
- Asignación de sujetos a tratamientos
- Estimación con muestras complejas

Inferencia sobre parámetros

Concordancia y consistencia

Ajuste de tasas

Demografía

Estimación de la mortalidad atribuida

Regresión logística

Distribuciones de probabilidad

Análisis bayesiano

Índices de desarrollo o privación

Medición de desigualdades en salud

Datos:

Riesgo en expuestos:

Riesgo en no expuestos:

Riesgo relativo a detectar:

Razón no expuestos/expuestos:

Nivel de confianza: 95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Expuestos	No expuestos	Total
80,0	488	196	684
90,0	632	253	885

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 con la corrección por continuidad de Yates (χ^2_c).

Epidat: Programa para análisis epidemiológico de datos

Archivo Edición Módulos Herramientas Ventana Ayuda

Estudios de cohorte

Datos

Escoger dos opciones:

Riesgo en expuestos: 24,964 %

Riesgo en no expuestos: 15,000 %

Riesgo relativo a detectar: 1,664

Razón no expuestos/expuestos: 0,40

Nivel de confianza: 95,0 %

Calcular

Tamaño de la muestra

Potencia

Potencia (%)

Mínimo: 80,0

Máximo: 90,0

Incremento: 10,0

Aplicar corrección por continuidad de Yates χ^2_c

Ocultar

Calcular

Limpiar

Cerrar

Resultados

Tamaños de muestra. Estudios de cohorte:

Datos:

Riesgo en expuestos: 24,964%

Riesgo en no expuestos: 15,000%

Riesgo relativo a detectar: 1,664

Razón no expuestos/expuestos: 0,40

Nivel de confianza: 95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Expuestos	No expuestos	Total
80,0	488	196	684
90,0	632	253	885

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 con la corrección por continuidad de Yates (χ^2_c).

Anexo 4. Resultados obtenidos con STATA 17

Primer modelo

Modelo de regresión logística ajustado 1: ajuste por sexo

```
. logistic ttrn rpm sexo
```

```
Logistic regression                Number of obs =   885
                                   LR chi2(2)      = 165.68
                                   Prob > chi2     = 0.0000
Log likelihood = -106.57477        Pseudo R2      = 0.4373
```

ttrn	Odds ratio	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
rpm	243.919	127.5966	10.51	0.000	87.49295	680.0146
sexo	.6217614	.266144	-1.11	0.267	.2687004	1.43873
_cons	.0293218	.0089625	-11.55	0.000	.016107	.0533788

Note: **_cons** estimates baseline odds.

Interpretación: La tabla de regresión logística ajustada por sexo revela que, con 885 observaciones, el modelo muestra una mejora significativa en comparación con un modelo sin variables predictoras. La rotura prematura de membranas (RPM) está fuertemente asociada ($p < 0.001$) con un riesgo considerablemente mayor de TTRN, con un odds ratio de 243.92 y un intervalo de confianza del 95% de 87.49 a 680.01. Por otro lado, el sexo no muestra una asociación significativa ($p = 0.267$) con TTRN después de ajustar por otras variables, con un odds ratio de 0.62. El intercepto indica que el grupo de referencia tiene bajas probabilidades de TTRN, siendo estadísticamente significativo. En resumen, la RPM emergería como un factor significativo en la predicción de TTRN, mientras que el sexo no muestra una asociación clara.

Modelo de regresión logística ajustado 2: ajuste por días de hospitalización

```
. logistic ttrn rpm dias_hosp
```

```
Logistic regression                Number of obs =   885
                                   LR chi2(2)      = 168.58
                                   Prob > chi2     = 0.0000
Log likelihood = -105.12339        Pseudo R2      = 0.4450
```

ttrn	Odds ratio	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
rpm	199.1748	101.2144	10.42	0.000	73.56654	539.2481
dias_hosp	.9599378	.0236629	-1.66	0.097	.9146619	1.007455
_cons	.0336059	.0097731	-11.67	0.000	.0190052	.0594233

Note: **_cons** estimates baseline odds.

Interpretación: En el segundo modelo de regresión logística ajustado por días de hospitalización con 885 observaciones, se obtienen resultados significativos. La prueba de razón de verosimilitud indica que el modelo es globalmente significativo. La rotura prematura de membranas (RPM) sigue siendo un factor significativo en la predicción de taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN), con un odds ratio de 199.17 y un intervalo de confianza del 95% de 73.57 a 539.25. La variable 'dias_hosp' muestra una asociación no significativa ($p < 0.097$) pero con un odds ratio de 0.96, sugiriendo que un aumento en los días de hospitalización se relaciona con una disminución del 4.01% en las probabilidades de TTRN. El intercepto sigue siendo estadísticamente significativo, indicando las probabilidades de TTRN en el grupo de referencia. La RPM mantiene su fuerte asociación con TTRN, mientras que los días de hospitalización también parecen influir, aunque de manera menos marcada.

Modelo de regresión logística ajustado 3: ajuste por sexo y días de hospitalización

```
. . logistic ttrn rpm sexo dias_hosp
```

```
Logistic regression                                Number of obs =   885
                                                    LR chi2(3)      = 170.10
                                                    Prob > chi2    = 0.0000
Log likelihood = -104.36381                        Pseudo R2      = 0.4490
```

	ttrn	Odds ratio	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
	rpm	224.4317	118.533	10.25	0.000	79.71216	631.8934
	sexo	.5904401	.2540027	-1.22	0.221	.2540947	1.372006
	dias_hosp	.9584622	.0238228	-1.71	0.088	.9128895	1.00631
	_cons	.0448766	.0161374	-8.63	0.000	.0221785	.0908048

Note: **_cons** estimates baseline odds.

Interpretación: En el tercer modelo de regresión logística ajustado por sexo y días de hospitalización con 885 observaciones, se obtienen resultados significativos. La prueba de razón de verosimilitud revela que el modelo en su conjunto es estadísticamente significativo, indicando que las variables predictoras tienen un impacto conjunto en la predicción de la TTRN. El modelo presenta un buen ajuste, con un Pseudo R² de 0.4490, explicando el 44.90% de la varianza. En cuanto a los coeficientes, la RPM continúa siendo un predictor altamente significativo de TTRN, con un odds ratio de 224.43 y un intervalo de confianza del 95% entre 79.71 y 631.89. La variable 'sexo' no muestra una asociación estadísticamente significativa con TTRN ($p = 0.221$). Por otro lado, la variable 'dias_hosp' (días de hospitalización) presenta una asociación no significativa ($p = 0.088$) pero con un odds ratio de 0.96, indicando una disminución del 4.15% en las probabilidades de TTRN por cada día adicional de hospitalización. El intercepto sigue siendo significativo, indicando las probabilidades de TTRN en el grupo de referencia. Finalmente, la RPM mantiene su fuerte asociación con la TTRN en este modelo ajustado por sexo y días de hospitalización. Aunque el sexo no parece tener un impacto significativo, la variable 'dias_hosp' muestra una asociación marginalmente significativa (si: $\alpha = 0.10$) con las probabilidades de TTRN. La inclusión de estas variables mejora la capacidad del modelo para explicar la variabilidad en los resultados de regresión logística de RPM con la TTRN.

Modelo de regresión logística 4: TTRN y tipo de parto

```
. logistic cesarea ttrn
note: ttrn != 0 predicts failure perfectly;
      ttrn omitted and 49 obs not used.
```

```
Logistic regression                                Number of obs =   836
LR chi2(0) = 0.00
Prob > chi2 = .
Pseudo R2 = 0.0000
Log likelihood = -7.7280303
```

cesarea	Odds ratio	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
ttrn	1 (omitted)					
_cons	.0011976	.0011983	-6.72	0.000	.0001685	.0085119

Note: **_cons** estimates baseline odds.

Anexo 5. Autorización de ejecución del proyecto de tesis



GERENCIA REGIONAL
DE SALUD

HOSPITAL REGIONAL DOCENTE
ARDT DE TRUJILLO

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

*Justicia con la
Prosperidad*

AUTORIZACION DE EJECUCION DEL PROYECTO DE TESIS

N° 66

EL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO.

AUTORIZA:

La realización del Proyecto de Investigación : "ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Y TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RECIEN NACIDO" periodo julio 2023 a Diciembre 2023. Teniendo como Investigador al estudiante del Programa Académico de Medicina de la Universidad César Vallejo.

Autor:

- RONALD ENRIQUE LUJAN LOPEZ

No se autoriza el Ingreso a UCI de Emergencia

Trujillo, 17 de Octubre del 2023

X *Jenny Valverde López*
Dra. Jenny Valverde López
CMP. 23882 RNE. 11837
PRESIDENTA DEL COMITÉ DE ÉTICA
EN INVESTIGACIÓN
Hospital Regional Docente de Trujillo

JVL/gbm
c.c. archivo

"Justicia Social con Inversión"

Av. Mansiche 795 - Teléf. 231581 - Anexo 225 - 481218 - Telefax. 233112 - Trujillo - Perú
docencia.hrdt@gmail.com



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MEREGILDO RODRIGUEZ EDINSON DANTE, 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 Completa titulada: "ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Y TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RECIEN NACIDO", cuyo autor es LUJAN LOPEZ RONALD ENRIQUE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 7.00%, 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 Completa 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, 11 de Diciembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MEREGILDO RODRIGUEZ EDINSON DANTE DNI: 32981143 ORCID: 0000-0003-1814-5593	Firmado electrónicamente por: EDMEREGILDO el 11-12-2023 17:36:27

Código documento Trilce: TRI - 0692973