



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES DE RIESGO NEONATALES ASOCIADOS A LA
ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN NEONATOS A
TÉRMINO Y PRETÉRMINO TARDÍO CON TTRN EN HRMNB
2020- 2022**

TESIS

PRESENTADA POR:

BACH. ANNY DEL ROSARIO COILA VILLANUEVA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO - CIRUJANO

PUNO – PERÚ

2023



NOMBRE DEL TRABAJO

FACTORES DE RIESGO NEONATALES ASOCIADOS A LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN NEONATOS A TÉRMINO Y PRETÉRMINO TÁRDIO CON TTRN EN HRMNB 2022-2022

AUTOR

ANNY DEL ROSARIO COILA VILLANUEVA

RECUENTO DE PALABRAS

15674 Words

RECUENTO DE CARACTERES

85273 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

82 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

3.3MB

FECHA DE ENTREGA

Dec 18, 2023 11:36 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Dec 18, 2023 11:37 AM GMT-5

● 17% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos es:

- 17% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

Dra. SONIA Y. CHARRAS MEDA
MEDICO PEDIATRA
C.R. 17354 RAE 19952

Resumen



DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi amado Dios por darme la fuerza necesaria para cumplir su plan y propósito, por no dejarme desfallecer en esta etapa tan importante, por hacer todo lo imposible posible a pesar de mis imperfecciones.

A mis padres Freddy y Amanda quienes son un pilar importante en mi vida, quienes me guían día a día con sus consejos y sabiduría, por ser un ejemplo de superación y perseverancia; por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años gracias a ustedes he llegado hasta aquí.

A mis hermanas: Belen quien es mi guía, Andrea por ser mi motivación. A ambas por animarme a no rendirme, por estar presentes en cada momento. Por su confianza depositada en mí, por ser hermanas, amigas y confidentes en mi vida.

A Bryan por su cariño y paciencia, por el apoyo brindado en cada decisión que tome, por estar a mi lado dándome animo en los momentos difíciles y no dejarme sola.

Con amor y cariño para todos ellos, que hicieron todo lo posible para cumplir este sueño, por extenderme la mano y ser pacientes cuando sentí rendirme. A ustedes con todo mi corazón. “Dios los bendiga”.

Anny Del Rosario Coila Villanueva



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por las bendiciones derramadas en mi vida y la vida de mis seres queridos, ayudándome a alcanzar un sueño más y llevar esta etapa a un final feliz.

Mi agradecimiento a mi casa de estudios la Universidad Nacional del Altiplano, mi querida Facultad de Medicina Humana, que me acogieron en estos años tan importantes de mi preparación.

A mis docentes que me brindaron sus conocimientos y guiaron mi preparación.

A mi asesora la Mg. Sonia Yrene Corrales Mejia quien me brindo su conocimiento y experiencia en la realización de esta tesis, gracias por la confianza en este complicado proceso.

A los miembros de mi comité de jurados: Dr. Elias Aycacha Manzaneda presidente de mi jurado por su paciencia, apoyo e instrucción, Dr. Giovanni Abilio Dueñas Melo por su tiempo y brindarme consejos valiosos, Dr. René Mamani Yucra por el apoyo y su valiosa contribución en esta investigación.

Anny Del Rosario Coila Villanueva



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE ANEXOS	
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS	
RESUMEN	13
ABSTRACT.....	14
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
1.2.1 Problema general.....	17
1.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.3.1 Hipótesis general.....	17
1.3.2 Hipótesis específica.....	17
1.4 JUSTIFICACIÓN	18
1.5 OBJETIVOS.....	19
1.5.1 Objetivo general.....	19
1.5.2 Objetivos específicos.....	19

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA



2.1	ANTECEDENTES	20
2.1.1	Antecedentes internacionales	20
2.1.2	Antecedentes nacionales	25
2.1.3	Antecedentes regionales	32
2.2	MARCO TEÓRICO	33
2.2.1	Definición de estancia prolongada:	33
2.2.2	Definición de taquipnea transitoria del recién nacido:	33
2.2.3	Fisiopatología	35
2.2.4	Epidemiología	38
2.2.5	Factores de riesgo.....	38
2.2.5.1	Antecedentes maternos:	38
2.2.5.2	Antecedentes del Recién Nacido.....	39
2.2.6	Cuadro clínico:	41
2.2.7	Diagnóstico.....	43
2.2.8	Tratamiento	46
2.3	MARCO CONCEPTUAL	48
2.3.1	Perímetro Cefálico:	48
2.3.2	Perímetro Torácico:.....	48

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:.....	49
3.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN:	49
3.3	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	49
3.4	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	50
3.5	DELIMITACIÓN ESPACIAL	50



3.6	POBLACIÓN	50
3.7	SELECCIÓN DE LA MUESTRA	50
3.8	CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	50
3.9	TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	51
3.10	MÉTODO	51
	3.10.1 Procedimiento.....	51
	3.10.2 Instrumentos	52
	3.10.3 Manejo estadístico.....	53
3.11	CONSIDERACIONES ÉTICAS	53

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1	RESULTADOS.....	54
4.2	DISCUSIÓN:	62
V.	CONCLUSIONES.....	67
VI.	RECOMENDACIONES	68
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	69
ANEXOS.....		73

ÁREA: Ciencias Biomédicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Ciencias Médicas Clínicas

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 21 de diciembre del 2023



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Ilustración que detalla los mecanismos de secreción y eliminación de líquido pulmonar durante la gestación fetal y después del nacimiento.....	36
Figura 2. TEST DE APGAR	40
Figura 3. Escala de Silverman Anderson	42
Figura 4. Las figuras A y B son radiografías de lactantes con taquipnea transitoria del recién nacido (TTN).....	44
Figura 5. Hallazgos ecográficos en recién nacidos con Taquipnea transitoria del recién nacido	45



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Estancia prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnostico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020-2022.....	54
Tabla 2. Sexo y estancia hospitalaria prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnostico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020-2022.....	54
Tabla 3. Edad gestacional y estancia hospitalaria prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnostico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020 - 2022	55
Tabla 4. Apgar al minuto de vida y estancia hospitalaria prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnostico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020-2022.....	56
Tabla 5. Apgar a los 5 minutos de vida y estancia hospitalaria prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnostico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020 - 2022.....	57
Tabla 6. Perímetro cefálico y estancia hospitalaria prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnostico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020 - 2022.....	58
Tabla 7. Perímetro torácico y estancia hospitalaria prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnostico de taquipnea transitoria del recién	



nacido en el HRMNB durante el 2020 -
2022.....59

Tabla 8. Peso del neonato y estancia hospitalaria prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnóstico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020 -
2022.....60

Tabla 9. Talla del neonato y estancia hospitalaria prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnóstico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020-2022 61



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1: Operacionalización de variables	73
ANEXO 2: Ficha de recolección de datos	75
ANEXO 3: Presentación hacia el jefe del departamento de pediatría.	76
ANEXO 4: Presentación hacia el jefe de la unidad de estadística e informática.	77
ANEXO 5: Validación del instrumento por expertos.	78
ANEXO 6: Declaración jurada de autenticidad de tesis	81
ANEXO 7: Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional	82



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

TTRN:	Taquipnea transitoria del recién nacido
HRMNB:	Hospital Regional Manuel Núñez butrón
TTN:	Taquipnea transitoria neonatal
SDR:	Síndrome de distrés respiratorio
LOS:	Duración de la estadía
RN:	Recién nacido
INE:	Instituto nacional de estadística
RPM:	Ruptura prematura de membranas
SPSS:	Statistical Package for Social Sciences
CE:	Cesárea electiva
TT:	Taquipnea transitoria
ITU:	Infección de tracto urinario
HCMM:	Hospital Carlos Monje Medrano
ENaC:	Canales epiteliales de sodio
Na:	Sodio
Cl:	Cloro
K:	Potasio
PaO2:	Presión arterial del oxígeno
EG:	Edad Gestacional
PT:	Perímetro torácico



RESUMEN

Un indicador de calidad de la atención médica es la estancia hospitalaria y el presente estudio tiene por finalidad determinar los factores de riesgo neonatales que predisponen a una hospitalización prolongada en aquellos pacientes con el diagnóstico de Taquipnea transitoria del recién nacido, siendo esta una de las patologías respiratorias no infecciosa más frecuentes, diagnosticada en neonatos a término y pretérmino tardío en el Hospital Regional Manuel Núñez Butron de Puno, durante el 2020-2022. Objetivo: Identificar los factores de riesgo neonatales asociados a una estancia prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnóstico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB desde el 2020-2022. Materiales y métodos: Se realizó un estudio de tipo observacional, retrospectiva, analítico y transversal, no experimental. La población estuvo conformada por 152 recién nacidos a término y pretérmino tardío con diagnóstico de taquipnea transitoria del recién nacido, que cumplieron los criterios de selección. Para la correlación se usaron el test estadístico chi cuadrado y el OR. Resultados: El 63,8% de los neonatos pretérmino y a término presentó estancia hospitalaria prolongada. Los factores de riesgo neonatales que demostraron su asociación y riesgo con la estancia prolongada fueron la edad gestacional al haber un valor ($p < 0,05$) y el OR de neonatos (34 – 36 6/7 semanas) tuvieron 7,08 veces riesgo; el perímetro cefálico en relación a la presencia de microcefalia tuvo un valor ($p < 0,05$) y el OR de neonatos con microcefalia tuvieron 3,44 veces riesgo; el bajo peso al tener un valor ($p < 0,05$) y OR 5,67 veces de riesgo, la talla pequeña al tener un valor ($p < 0,05$) y OR 2,33 veces de riesgo. Conclusión: La edad gestacional, el perímetro cefálico, la talla y el peso fueron factores de riesgo neonatales relacionados con la estancia hospitalaria.

Palabras Clave: TTRN, Distrés Respiratorio, Recién Nacido



ABSTRACT

Hospital stay is an indicator of quality of health care and the present study aims to determine the neonatal risk factors that predispose to prolonged hospitalization in patients diagnosed with transient tachypnea of the newborn, this being one of the most frequent non-infectious respiratory pathologies diagnosed in full-term and late preterm newborns at the Manuel Núñez Butron Regional Hospital of Puno, during 2020-2022

Objective: To identify which neonatal risk factors prolong hospital stay in term and late preterm newborns at the Manuel Núñez Butron Regional Hospital of Puno. **Materials and methods:** An observational, retrospective, analytical, cross-sectional, non-experimental study was performed. The population consisted of 152 patients born at term and late preterm with a diagnosis of transient tachypnea of the newborn, who met the selection criteria. The chi-square test and OR were used for correlation. **Results:** 63.8% of preterm and term neonates had prolonged hospital stay. The neonatal risk factors that demonstrated their association and risk with prolonged stay were gestational age with a value ($p < 0.05$) and the OR of neonates (34 - 36 6/7 weeks) had 7.08 times the risk; head circumference in relation to the presence of microcephaly had a value ($p < 0.05$) and the OR of neonates with microcephaly had 3.44 times the risk; low weight had a value ($p < 0.05$) and OR 5.67 times the risk, small size had a value ($p < 0.05$) and OR 2.33 times the risk. **Conclusion:** Gestational age, head circumference, length and weight were neonatal risk factors related to hospital stay.

Keywords: TTRN, Respiratory Distress, Neonate



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La dificultad respiratoria que surge poco después del nacimiento es común y generalmente es debido a una alteración en la función respiratoria durante la transición de la vida fetal a la neonatal, y esta se caracteriza por taquipnea, aleteo nasal, retracciones intercostales o subcostales, gruñidos audibles y cianosis. Las dificultades respiratorias neonatales pueden ser transitorias, por lo cual se requiere un enfoque diagnóstico y terapéutico integral para maximizar los resultados y minimizar la morbilidad.(1) Constituye causa frecuente de morbimortalidad neonatal. Es una causante común de morbimortalidad neonatal y una de la entidad más frecuente de este síndrome en el recién nacido a término es la TTRN, la cual es una patología respiratoria no infecciosa causada por la demora en la reabsorción del líquido pulmonar fetal. (2)

Según la OMS, la TTN es el origen más frecuente de problemas respiratorios en neonatos a término y prematuros tardíos, aproximadamente con una tasa estimada de 4,0 a 5,7 por 1000 nacimientos a término. Aunque es más difícil determinar el riesgo debido a otras afecciones con dificultad respiratoria, la incidencia parece ser mayor en los bebés prematuros.(1)

En Perú, esta afección se presenta en los 0,3% a 2% de recién nacidos a término o prematuros tardíos, y llega a representar el 50% de los problemas respiratorios que admitidos en el área de UCI neonatal.(2)

Aunque suele ser una enfermedad autolimitada que se resuelve en 2 a 3 días, la



TTRN puede complicarse con hipoxemia, hipertensión pulmonar (HP) y síndrome de fuga de aire pulmonar, lo que resulta en el requerimiento de ventilación mecánica y cuidados intensivos prolongados. Los factores de riesgo incluyen los maternos: parto prematuro, parto por cesárea, sedación materna, asfixia perinatal y asma materna; neonatales: género masculino, edad gestacional, macrosomía y apgar. Siendo este último el más relacionado en investigaciones recientes con la talla, peso, perímetro cefálico y perímetro torácico. (3)

La estancia hospitalaria prolongada en neonatos no solo aumenta los costos de atención médica, sino que también conlleva riesgos como infecciones nosocomiales, retrasos en el desarrollo y complicaciones médicas. Además, impone una gran carga emocional y financiera a las familias. A pesar del valor de esta problemática, la falta de conocimiento sobre los factores de riesgo neonatales que contribuyen a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos a término y pretérmino tardío con TTRN.

Los datos recopilados sobre esta patología en nuestra región son insuficientes para determinar los factores asociados al tiempo de hospitalización, ya que habiendo un aumento de la tasa de partos prematuros, partos por vía cesárea es evidente que el tiempo de hospitalización se haya aumentado, por lo que es necesario hacer una recopilación de datos para poder encontrar los factores mencionados y de ese modo contribuir a mejorar los servicios de salud con respecto a esta patología en nuestra región.



1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema general

- ¿Cuáles son los factores de riesgo neonatales asociados a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos a término y pretérmino tardío con Taquipnea Transitoria del recién nacido en HRMNB durante el 2020- 2022?

1.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Hipótesis general

Los factores de riesgo neonatales tales como sexo, edad gestacional, puntaje de Apgar y somatometría se asocian a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos con el diagnóstico de Taquipnea Transitoria del Recién Nacido en el HRMNB.

1.3.2 Hipótesis específica

- El sexo es un factor de riesgo asociado a una estancia hospitalaria prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnóstico de Taquipnea Transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020-2022.
- La edad gestacional es un factor de riesgo asociado a una estancia prolongada en la Taquipnea Transitoria del recién nacido en el en el HRMNB durante el 2020-2022.
- El puntaje Apgar es un factor de riesgo asociado a una estancia prolongada en la Taquipnea Transitoria del recién nacido en el en el HRMNB durante el 2020-2022.
- Las características somatométricas como peso, talla, perímetro cefálico, perímetro torácico son un factor de riesgo asociado a una estancia prolongada



en la Taquipnea Transitoria del recién nacido en el en el HRMNB durante el 2020-2022.

1.4 JUSTIFICACIÓN

La estancia hospitalaria prolongada es un marcador de la calidad de atención médica, aumenta los costos del estado y las familias, afecta el ámbito laboral de los padres y deteriora el estado de salud de los pacientes.(4)

Siendo el Hospital Regional Manuel Núñez Butron uno de los principales referentes de la región, teniendo a los problemas respiratorios en el recién nacido como una de las principales patologías, que a su vez tiene como más frecuente a la TTRN, el impacto de la TTRN ha aumentado en nuestro medio aun cuando esta entidad es de etiología autolimitante y benigna, por lo es necesario abordar las medidas adecuadas para sobrellevarla.(5) La taquipnea transitoria afecta alrededor del 1 al 2 % de los recién nacidos y representa el 32% de los casos de dificultad respiratoria en los recién nacidos. De acuerdo a los registros de hospitalización en Perú, el 0,87/1000 por ciento de los bebés nacidos vivos sufren de una taquipnea transitoria. (6)

Los factores de riesgo neonatales como la calificación de Apgar, EG, género masculino, macrosomía; asociados a esta patología son poco estudiados y esta tesis tiene como finalidad proporcionar información no disponible, en relación a estos.

Recientes estudios indican la relación entre el apgar bajo con el peso, talla, perímetro cefálico y perímetro torácico, por lo cual se incluyeron en este estudio.



1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo general:

Asociar los factores de riesgo neonatales como sexo, edad gestacional, apgar y somatometría a una estancia prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnóstico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020-2022.

1.5.2 Objetivos específicos:

- Identificar si el sexo es un factor de riesgo asociado a una estancia hospitalaria prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnóstico de Taquipnea Transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020-2022.
- Identificar si la edad gestacional es un factor de riesgo asociado a una estancia prolongada en la Taquipnea Transitoria del recién nacido en el en el HRMNB durante el 2020-2022.
- Determinar si el puntaje Apgar es un factor de riesgo asociado a una estancia prolongada en la Taquipnea Transitoria del recién nacido en el en el HRMNB durante el 2020-2022.
- Determinar si las características somatométricas como peso, talla, perímetro cefálico, perímetro torácico son un factor de riesgo asociado a una estancia prolongada en la Taquipnea Transitoria del recién nacido en el en el HRMNB durante el 2020-2022.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 Antecedentes internacionales

Atrushi, A y Qaqos, NN. Factores de riesgo de taquipnea transitoria en recién nacidos a término. Irak. 2022. Objetivo: El objetivo es evaluar las variables de riesgo de la taquipnea del rn en Duhok Método: 100 casos de TTN y 100 recién nacidos a término sin problemas respiratorios constituyeron los 100 controles de este estudio. Entre noviembre de 2018 y noviembre de 2019, el Hospital de Maternidad de Duhok atendió el parto de todos los participantes. Mediante investigación clínica y radiológica, el diagnóstico de TTN se realizó después de descartar posibles causas potenciales de dificultad respiratoria. Se elige la siguiente lista de posibles factores de riesgo de TTN: Edad, paridad, historia previa de infertilidad, modo de parto, peso neonatal al nacer y puntuaciones Apgar de los bebés. Resultados: Los hallazgos de este estudio indicaron que los embarazos múltiples, el peso al nacer inferior a 2.500 gramos, las puntuaciones de APGAR inferiores a 7 y los partos por cesárea (tanto electivos como de urgencia), fueron factores de riesgo significativos. Otras variables de riesgo no significativas fueron la rotura prolongada de membranas, la inducción del parto, el embarazo gemelar, sexo, la edad materna >35 años, la infertilidad, la fecundación in vitro. Conclusión: embarazo, parto por cesárea, bajo peso al nacer y APGAR < 7 a los 5', la multiparidad y la hipertensión inducida por la madre son factores de riesgo significativos en el rn que presenta taquipnea TRN.(7)



Pastuña Toapanta, F. J. Actualidades sobre la taquipnea transitoria del recién nacido. Ecuador. 2022. Objetivo: El objetivo del estudio fue evaluar fuentes secundarias de información bibliográfica de los últimos años para mostrar los resultados de un estudio observacional retrospectivo analítico sobre los elementos clave TTN en rn. La metodología, que divide el tema de investigación en piezas para que pueda ser analizado y comprendido, se basa en metodologías de investigación analítica y científica. El contenido de las revisiones bibliográficas se recopiló cuidadosamente de motores web de búsqueda como Medical Subject Headings (MeSH), Scielo, Medline Plus, Redalyc, Dialnet, Elsevier, etc. Los artículos se seleccionaron en función de criterios. Resultados y discusión: La TT neonatal tiene mayor frecuencia en neonatos a término y pretérminos tardíos, con una frecuencia de 5,7 casos por 1000 nacimientos. Los factores de riesgo asociados incluyen el sexo masculino, la hipertensión, la deficiencia de vitamina D, la prematuridad, el parto por cesárea, la rotura prematura de membranas, la distocia en el momento de la presentación y los hijos de madres diabéticas. Para el diagnóstico se necesita tener en cuenta los antecedentes prenatales, natales y postnatales del paciente, así como técnicas complementarias: radiografía de tórax y la ecografía pulmonar. Conclusiones: El salbutamol se cita actualmente como uno de los tratamientos que minimiza la estancia hospitalaria. La terapia de la TTN se relaciona con medidas de soporte ventilatorio, administración de oxígeno, presión positiva constante y restricción de la hidratación. También se mencionan nuevas métricas que podrían utilizarse para calibrar la gravedad de la taquipnea transitoria del recién nacido. (8)

Altamirano, M. Prevalencia de etiologías del Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido. Chile. 2020. El objetivo es identificar las



características maternas y neonatales de los neonatos con SDR en un Hospital Neonatal de Alta Complejidad en 2014, así como la prevalencia de las etiologías del SDR. Resultados: La taquipnea transitoria (58,2%) fue la etiología más común del SDR, que tuvo una frecuencia de 2,7%. La edad materna mediana fue de 27 años; el 72,3% de las madres eran chilenas, el 38,3% eran amas de casa y el 58,6% tenían sobrepeso o eran obesas. El 69,5% de los partos fueron por cesárea. El sexo masculino, EG entre 34 y 36 semanas y una estancia hospitalaria media de 17 días fueron las características del recién nacido más importantes. El principal problema relacionado fue el conducto arterioso persistente, y el 62,4% de los neonatos fueron dados de alta sanos, frente al 27,6% que presentaban alguna patología. Conclusiones: La taquipnea transitoria es la causa más frecuente de SDR, y su prevalencia casi se ha triplicado.(9)

Seaton, SE. ¿Qué factores predicen la duración de la estancia en una unidad neonatal en el Reino Unido 2016? Objetivo El objetivo es determinar qué factores cruciales se deben tener en cuenta al predecir la estancia en la unidad neonatal, en el Reino Unido, 1 de 10 bebés necesitan atención neonatal especializada y estos cuidados suelen durar desde horas o incluso meses dependiendo de la necesidad del bebé. La supervivencia de los bebés prematuros ha ido aumentando y esta a su vez causa el uso de recursos de atención neonatal. La evidencia de diferentes estudios es crucial para identificar factores que son importantes al estimar la duración de la estadía (LOS). El predecir es importante para la planificación, la toma de decisiones y el asesoramiento a los padres. Diseño: Se realizó una revisión sistemática de artículos en EMBASE, Scopus y MEDLINE de 1994 a 2016 (mayo) para investigaciones que investigaran la predicción de la LOS neonatal. Resultados: Hay escasez de información en este



campo ya que solo se encontraron nueve investigaciones que analizaron la predicción de LA una escasez de información en este campo ya que solo se encontraron nueve investigaciones que analizaron la predicción de LOS neonatal. La LOS se puede predecir fácil y objetivamente el primer día de vida según factores como el peso al nacer, el sexo y la EG. Mientras el bebé está en el hospital, es posible que sea necesario realizar estimaciones, ya que otras características tempranas podrían ser significativas. Conclusiones: el asesoramiento de los padres por parte de los médicos depende de la capacidad de predecir la LOS y los estudios requeridos serán más amplios para buscar formas de predecir con precisión la LOS porque no hay pruebas suficientes en esta área.(10)

Castro Barzola, G. A. Valor predictivo de factores de riesgo para taquipnea transitoria del recién nacido. Ecuador. 2016. Objetivo Determinar el valor clínico predictivo de las variables de riesgo para la aparición de TT en recién nacidos. Metodología: En 21 meses se utilizaron datos de 35 pacientes con diagnóstico confirmado de TT del Recién Nacido del área de Neonatología del Hospital Especializado "Mariana de Jesús" de la ciudad de Guayaquil, en un estudio cuantitativo, analítico, correlacional y transversal, prevaleciendo la TT del Recién Nacido en 0.18%, las variables de mayor riesgo incluyen edad materna entre 18 y 35 años, sexo masculino, edad gestacional a término, peso suficiente y Apgar mayor o igual a 7 al 1 y 5 minuto); todas ellas estadísticamente significativas. Conclusión Contrariamente a lo que es típico en el mundo sobre Apgar bajo, se evidencio los valores dentro del parámetro normal. Las variables de riesgo materno, perinatal y neonatal investigadas en este estudio tienen una relación significativamente importante con la TT del neonato.(11)



Pérez, D. Royo, et al. Taquipnea transitoria del recién nacido: principales factores de riesgo, evolución y complicaciones. Argentina. 2015. Objetivos: Conocer la prevalencia de la TTRN, las variables perinatales asociadas, el tratamiento recibido y las consecuencias. Métodos: Los pacientes RN ingresados entre 2010 y 2014 fueron objeto de un estudio descriptivo retrospectivo que recopiló datos de la base de Neosof, así como estadísticas sobre la población general del INE en 2013. Se obtuvieron las siguientes estadísticas: n=206, varones 62%, EG 36- 41 semanas y peso RN 2768,1 +/-709,3 gr. El parto por cesárea, la EG inferior a 38 semanas y el requerimiento de reanimación en la sala de partos fueron los factores de riesgo principales. En el 66% de los pacientes fue necesaria respiración no invasiva, y en el 72,8%, hidratación intravenosa y antibioterapia. Pasaron 10,4+/-8,6 días en total. Nueve pacientes (4,3%) sufrieron complicaciones (neumotórax e hipertensión pulmonar). Conclusiones: El parto prematuro moderado-tardío y la cesárea fueron factores de riesgo más frecuentes de la TTRN. Aunque el pronóstico es bueno, existen algunas dificultades que pueden interferir en el vínculo madre-hijo, el internamiento del lactante y la demora inicial de la alimentación enteral.(12)

Olivera Salinas, C. PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES EN EL RECIEN NACIDO PRETÉRMINO TARDÍO. 2015. Objetivo: Determinar las patologías más frecuentes en RNPT-T en Hospital Alta Especialidad Veracruz 2012 a 2014. Material y método: Un análisis descriptivo, retrospectivo y transversal. Criterios inclusión: RNPT-T, cesárea o parto, sexo indistinto, peso, apgar, morbilidad neonatal del 2012 a 2014. Resultados: 273 RNPT-T, (97.4%) nacidos y (2.6%) referidos, cesárea (75%), parto (25), peso promedio 2.0 ± 0.47 kg, (94.5%) presentaron de 1 a 6 patologías, las más frecuentes ictericias neonatal (23%) y



TTRN (14.7%). Conclusiones: El embarazo único complicado con RPM, nacimientos por cesáreas y los RNPT-T de 34 SDG, masculinos, las patologías más frecuentes ictericia y TT del RN se comprobó que la EG y el CP inadecuado influyeron en la patología neonatal.(13)

2.1.2 Antecedentes nacionales

Bustamante F. Factores Asociados A Estancia Hospitalaria Prolongada En Recién Nacidos Prematuros En El Servicio De Uci Neonatal Del Hospital Regional De Cajamarca, 2020-2021. Cajamarca. 2022. Objetivo: Determine las causas de la estancia hospitalaria prolongada de RN prematuros en la UCI neonatal del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2020-2021. Materiales y métodos: Fue un estudio de corte transversal, observacional y retrospectivo. Resultados: Entre 2020 y 2021, se contabilizaron 360 RN, 90 con estancia hospitalaria superior a 11 días y 270 con estancia hospitalaria de 1 a 11 días. El sexo, la edad gestacional al nacimiento, el peso bajo al nacer, la vía de parto, la necesidad de reanimación, la enfermedad de la membrana hialina, la sepsis neonatal, las malformaciones congénitas y la neumonía neonatal de inicio precoz fueron factores maternos - neonatales que se relacionaron con la estancia hospitalaria prolongada. Los análisis se hicieron con el programa SPSS 21. Se observó que factores maternos como EG menor de 32 semanas al nacimiento (OR: 41.6; IC 95%: 21.2-81.6, sepsis neonatal (OR: 29.8; IC 95%: 15.8-56.1), se hallaron asociados a estancia mayor a 11 días. Conclusiones: Los factores que contribuyeron a la estancia hospitalaria prolongada incluyeron un control prenatal con menos de 6 visitas, la ruptura prematura de membranas, la corioamnionitis y el embarazo prematuro. También se encontró que no había una compensación



entre la estancia hospitalaria prolongada y el sexo de los rn prematuros en el servicio de UCI neonatal del Hospital Regional Docente de Cajamarca en 2020-2021.(14)

Tovar Avila, J. C. A. 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. Lima. 2020. Objetivos: Determinar los factores relacionados a TTRN en el servicio de neonatología del Hospital Sergio E. Bernales del 2018. Materiales y métodos: Todos los bebés que fueron ingresados al Hospital Sergio E. Bernales en 2018 fueron incluidos en este estudio observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles. Los datos se obtuvieron de registros de la unidad de neonatología mediante un formulario, se procesaron en Excel 2019 y luego se analizaron con el SPSS v22., hubo 80 casos y 160 controles en total. Resultados: Todos los factores vinculados, a excepción de la macrosomía, fueron estadísticamente significativos en lo que respecta al factor neonatal: sexo masculino (OR=1,86; IC 95%: 1,05-3,29; p=0,03), macrosomía (OR=2,39; IC 95%: 0,97-5,89; p=0,058) y depresión neonatal (OR=4,87; IC 2,07-11,43; p=0,00). La rotura prematura de membranas (OR=1,21; IC 0,42-3,47; p=0,71), EG a término (OR=0,57; IC 0,26-1,25; p=0,16) y parto por cesárea (OR=2,6; IC 1,48-4,56; p=0,001) figuran entre las variables de riesgo obstétrico. Esta última es riesgo estadísticamente significativo. Y como factor materno la multiparidad no está relacionada con la TTRN (OR=0,43; IC 0,25-0,78; p=0,05). Conclusión: La depresión neonatal, sexo masculino y el parto por cesárea se asocian de forma estadísticamente significativa con la TTRN; sin embargo, la RPM y la macrosomía no son riesgos estadísticamente significativos. Los antecedentes de multiparidad y la EG no son factores asociados.(15)



Anicama Mendoza, R. L. Características epidemiológicas en recién nacidos prematuros tardíos. Hospital regional de huacho, 2019. Lima. 2020.

Objetivo: Describe las características epidemiológicas de RN prematuros tardíos en el Hospital Regional de Huacho en 2019. Métodos: estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. 140 recién nacidos prematuros tardíos que cumplían los criterios y de los que se evaluaron sus historias clínicas, la información se recogió en un formulario de datos constituyeron la muestra del estudio, que se extrajo de 177 recién nacidos prematuros. Para procesar los datos se utilizó la aplicación estadística IBM (SPSS) versión 22. Resultados: De 2.917 rn vivos; el 4,79% fueron prematuros y de los cuales el 79,09% fueron prematuros tardíos. El 52,9% de esos nacimientos fueron varones y el 72,9% fueron cesáreas. El 55,7% de los embarazos tenían una edad gestacional de 36 semanas, y el 57,1% presentaban un peso normal, entre 2.500 y 3.999 gramos. La ictericia, el sd de dificultad respiratoria y sepsis clínica fueron aquellas comorbilidades más frecuentes, y representaron el 32,5%, el 25,4% y el 14% de todas las estancias hospitalarias, respectivamente. La taquipnea transitoria en el lactante, que simboliza el 69% de todos los pacientes con distrés respiratorio, fue la principal causa de distrés respiratorio. El 5,7% de las personas fallecieron. En 2019 se tuvo 2.917 rn vivos; el 4,79% de ellos fueron prematuros, de los que el 79,09% fueron prematuros tardíos. El 52,9% de esos nacimientos fueron varones y el 72,9% fueron cesáreas. El 55,7% de los embarazos tenían una edad gestacional de 36 semanas, y el 57,1% presentaban un peso entre 2.500 y 3.999 gramos. La ictericia del rn, el sd de dificultad respiratoria y sepsis clínica fueron las comorbilidades más comunes, y representaron el 32,5%, el 25,4% y el 14% de todas las estancias hospitalarias, respectivamente. La TT, que representa el 69% de todos los casos



de distrés respiratorio, fue la principal causa de distrés respiratorio. El 5,7% de las personas fallecieron. Conclusión: Tanto las enfermedades relacionadas con su inmadurez como la incidencia descubierta coinciden con los resultados de otras investigaciones nacionales e internacionales.(16)

Cerpa Tisnado, B. A. Prevalencia y características perinatales de taquipnea transitoria en recién nacidos prematuros en el hospital regional de Huacho 2017-2018. Lima. 2019. Objetivo: Reconocer la prevalencia de TT y los rasgos perinatales en RN prematuros en el Hospital Regional de Huacho en el año 2017-2018. Método: La población del estudio incluyó 68 neonatos prematuros que mostraron temporalmente taquipnea. Se trató de una investigación observacional, descriptiva, transversal y retrospectiva. Resultados: La taquipnea transitoria se presentó en el 20% de los recién nacidos prematuros. En cuanto a las características perinatales, se descubrió que la mayor parte de la taquipnea transitoria estaba presente en recién nacidos prematuros varones (60,29%). En referencia a la edad gestacional, los nacimientos prematuros tardíos representaron el 72,1% de todos los pacientes con TT, y los partos por cesárea representaron el 77,94%. La mayoría de los recién nacidos fueron prematuros con peso bajo al nacer (60,29%) presentaron taquipnea transitoria. Los neonatos con esta patología presentaron un mayor porcentaje de puntuaciones apgar de 8 (39,71%) y de 7-10 (77,94%) a 1' en comparación con una puntuación de 8 (45,59%) y de 7-10 (97,06%) a 5 minutos. Conclusión: El Hospital Regional de Huacho reportó una frecuencia de 20% de taquipnea transitoria en neonatos pretérmino, y las características perinatales que fueron más comunes son sexo masculino, pretérmino tardío, cesárea, peso bajo al nacer, talla promedio y apgar a 1' y 5' dentro del rango de 7 a 10. (35)



Samaniego Lozano. Incidencia de microcefalia neonatal en el Hospital Cayetano Heredia de Lima, 2016 – 2017. Lima. 2019. Objetivo: Determinar la cantidad de casos de microcefalia neonatal que se han registrado en el Hospital Cayetano Heredia durante un período de tiempo determinado. Material y Métodos: Considera la microcefalia como una PC menor que el tercer percentil en términos de edad y sexo. Durante el período 2016- 2017, se utilizaron los registros del sistema informático perinatal del hospital. Resultados: Se registraron 53 mil nacidos vivos de 416 casos de microcefalia neonatal, en nacimientos prematuros. Conclusiones: La microcefalia es muy común, especialmente en bebés prematuros, y se debe a causas múltiples. Sin embargo, es posible que existan sesgos observacionales.(17)

Viera et al. Resultado perinatal de recién nacidos con puntaje de Apgar bajo, en el Hospital Hipólito Unanue Tacna-Perú, 2002-2016. Tacna. 2019. Introducción: Un puntaje de Apgar menor al 1' es una dificultad clínica que aumenta las tasas de morbilidad y mortalidad neonatal. Objetivo: Identificar el resultado adverso perinatal de recién nacidos con puntaje de Apgar menor. Diseño: Analítico, de casos y controles, retrospectivo. En el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, Perú. Con 2 176 en vivo nacimientos con parámetro de Apgar menor a 7 al minuto, embarazo único, nacidos entre 2002 y 2016, en comparación con 4.352 neonatos con puntaje de Apgar 7-10 indicados por un muestreo simple aleatorio. Se utilizó el sistema informático perinatal SIP2000. Resultados: La tasa de nacimientos con Apgar bajo fue de 4,1 por 100 nacidos vivos. La puntuación de Apgar baja fue asociado al sexo masculino, prematuridad, bajo peso, pequeño y grande para gestacional edad y nacimiento por cesárea. Los resultados perinatales adversos se relacionaron con un aumento riesgo en la morbilidad



(OR=5,8), mortalidad neonatal (OR=41,1), infección perinatal (OR=9,4), SDR (OR=7,6), malformaciones congénitas (OR=7), traumatismo de parto (OR=5,4) e hiperbilirrubinemia (OR=4,9). Conclusión: En nuestro hospital, los bebés que tienen una puntuación de Apgar baja al 1' tenían un alto riesgo de sufrir morbilidad y mortalidad.(3)

Trujillo Angeles, W. A. Factores de riesgo asociados a taquipnea transitoria del recién nacido en el Hospital de Ventanilla en el periodo de Enero– Diciembre del 2016. Lima. 2018. Objetivo: Determinar si las características investigadas están relacionadas con la taquipnea transitoria, período de enero a diciembre de 2016, en los neonatos que fueron recibidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Ventanilla. Resultados: Los neonatos del estudio reveló una prevalencia de taquipnea transitoria del 48,22% y una prevalencia de taquipnea del 51,78%, respectivamente. Se descubrió que, del universo de recién nacidos con TT, los que nacieron por cesárea presentaron la tasa más alta de taquipnea transitoria (41,6%), con $p=0,00$ que indica vínculo estadístico y $OR=43,18$ que lo clasifica como factor de riesgo ; los bebés cuyas madres sufrieron una rotura de membranas prematuramente también mostraron un elevado porcentaje de taquipnea transitoria (18,3%); por el contrario, los bebés cuyas madres no padecían diabetes gestacional mostraron un elevado porcentaje de TT (44,2%), con $p=0,736$ y $OR: 0,84$, que indica que no existe relación estadística. Los RN varones mostraron la mayor taquipnea transitoria. (39,1% , $p=0,00$), los neonatos que presentaron APGAR al 1' de vida inferior a 7 resultaron con taquipnea transitoria (23,9%), con $p = 0,01$ con esto se demuestra que existe significado estadístico, y el $OR=2,04$ con valores de IC 95% (1,14 – 3,64), resulta que los RN pueden experimentar taquipnea transitoria si tienen un $APGAR < 7$



puntos al 1' de vida y conlleva a ser un factor de riesgo; con un valor de $p=0,00$, se encontró una asociación estadística entre la macrosomía fetal y una tasa elevada de TTRN (31%) y una OR de 4,98 y un intervalo de confianza del 95% de 2,71 a 9,15, lo que supone que es un factor de riesgo la macrosomía fetal de la TT en recién nacidos. Conclusiones: Los factores que contribuyeron de manera significativa a la TTRN fueron el parto por cesárea, la rotura prematura de membranas, el APGAR al 1' de vida 7 puntos y la macrosomía fetal. La diabetes gestacional, sexo masculino, en cambio, no se correlacionaron significativamente con el componente.(18)

Robles López, L. A. Asociación entre taquipnea transitoria del recién nacido y parto a término por cesárea electiva. 2017. Trujillo. Objetivo: Determinar la asociación entre TTRN y parto a término por cesárea electiva. Materiales y Métodos: Entre 2006 y 2016, una investigación de casos y controles analizó recién nacidos a término entregados en el Hospital Belén de Trujillo. Una muestra de 152 historias clínicas de neonatos a término con TTRN constituyó el grupo de casos. RNAT sin TTRN constituyeron el grupo de control, también representado por 152 historias clínicas. También se eliminaron los pacientes con anomalías congénitas, embarazos gemelares, corticoterapia durante el embarazo, pacientes prematuros y pacientes con antecedentes de preeclampsia en la madre. Resultados: La frecuencia de CE para los casos fue del 61,2% y el 36,2% para los controles. El resultado de la prueba de chi-cuadrado fue de 19,01, $p<0.01$, $OR=2,78$ y el IC 95% fue de 1,75 a 4,42, lo que indica una asociación significativa. Conclusión: El parto a término mediante CE y la TTRN están relacionados, siendo el parto a término un factor de riesgo.(19)



2.1.3 Antecedentes regionales

Limache Marín, Y. J. Factores de riesgo para taquipnea transitoria del recién nacido. Hospital III EsSalud Juliaca 2019. Juliaca. 2020. Objetivo: Examinar los factores de riesgo para la taquipnea transitoria (TT) de recién nacidos en el Hospital III EsSalud de Juliaca en 2019. Metodología: Se llevó a cabo una investigación de casos y controles analítica, retrospectiva y no experimental en 182 pacientes en total, incluidos 91 casos y controles. Se utilizó el chi-cuadrado y OR. Resultados: El grupo de madres con y sin taquipnea transitoria tenían una edad promedio de 31 ± 5 y 32 ± 4 años, respectivamente. Los recién nacidos de sexo masculino en 57.1% de los pacientes con TT y 26.4% de los pacientes sin TT ($p < 0.01$); prematuridad en 41.8% de los pacientes con TT y 5.5% de los pacientes sin TT ($p < 0.01$); bajo peso al nacer en 34.1% de los pacientes con TT y 5.5% de los pacientes sin TT ($p < 0.01$). El riesgo de taquipnea transitoria aumenta 3,72 veces en los hombres (IC 95%: 1,99-6,94; $p = 0,0001$). El riesgo de taquipnea transitoria aumenta 12,33 veces en prematuros (IC 95%, $p = 0,0001$). Bajo peso al nacer (OR = 8,88; IC 95%; $p = 0,0001$). Conclusiones: La prematuridad, el bajo peso al nacer, los neonatos varones, el parto por cesárea electiva y la ITU del tercer trimestre son factores de riesgo de TT.(20)

Ticona Belizario, G. Factores de riesgo materno-perinatales asociados a taquipnea transitoria en recién nacidos a término y pretérminos tardíos en el Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca julio-diciembre 2018. Puno. 2019. Objetivo: De julio a diciembre de 2018 se realizaron a cabo investigaciones en el Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca para identificar factores de riesgo materno perinatales relacionados con la TTRN a término y pretérmino tardío.



Método: Los neonatos prematuros ingresados al Área de Neonatología del HCMM entre julio - diciembre de 2018 con el diagnóstico de TT del RN cumplieron con los criterios, y se realizó un estudio analítico, observacional, retrospectivo de casos y controles para evaluar la influencia de variables maternas y perinatales que aumentan el riesgo de taquipnea transitoria en estos recién nacidos. Los datos se exportaron a Excel 2016 y se analizaron utilizando el programa estadístico SPSS 25, utilizando Chi- Cuadrado. CONCLUSION: Los factores de riesgo para el desarrollo de taquipnea transitoria en recién nacidos incluyen el parto por cesárea, la rotura de membranas temprana, el sexo masculino, el Apgar inferior a 7, la macrosomía fetal y la edad gestacional prematura tardía.(21)

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Definición de estancia prolongada:

Aunque en la actualidad no hay una definición común para la estancia prolongada de un neonato, la literatura nacional e internacional la define como estancia prolongada entre 3 y más de 30 días. Según algunos escritores, una estadía prolongada es aquella que supera los 28 días. Sin embargo, otros estudios afirman que tardía es superior a 13 días, y también hay un grupo que define una estadía prolongada como igual o mayor a 7 días.(22)(4)

2.2.2 Definición de taquipnea transitoria del recién nacido:

La TT es la causa más frecuente de problemas respiratorios en neonatos gestados a término y pretérmino tardío, que a veces requiere ingreso al área de cuidados intensivos neonatales. Los efectos secundarios de la TTN incluyen



separación materna infantil, necesidad de asistencia respiratoria, exposición prolongada e innecesarias a antibióticos y estancias hospitalarias prolongadas. (6)

Esta es una alteración temporal en el desarrollo de la adaptación respiratoria de los bebés. La taquipnea con FR superior a 60 por minuto es un síntoma de un cuadro de problema respiratorio que comienza inmediatamente después del nacimiento y suele resolverse antes del tercer día de vida. Comúnmente de curso corto, autolimitado y benigno. (6)

Cinco acontecimientos claves al nacer que establecen a los pulmones como un órgano de intercambio gaseoso y definen la transición de la vida intrauterina a la extrauterina:

- eliminación del líquido pulmonar fetal.
- el inicio de la respiración espontánea.
- La disminución de la resistencia vascular pulmonar.
- liberación de surfactante.
- La culminación del cortocircuito de derecha a izquierda de la sangre venosa que regresa al corazón. (23)

El recién nacido respira por primera vez debido a estímulos físicos, químicos y mecánicos. Esto provoca una aireación pulmonar y libera surfactante pulmonar hacia los alvéolos para evitar que colapsen durante la espiración, esto garantiza una hematosis adecuada. La función del epitelio alveolar se altera en conjunto, lo que lleva a que este pase de una fase secretora a una reabsorbida y así lograr un aclaramiento del líquido pulmonar. La elevación de la presión arterial de oxígeno (PaO_2) reduciendo la resistencia a nivel de los vasos sanguíneos pulmonares, lo que aumenta significativamente el flujo sanguíneo hacia los



pulmones. Estos son los cambios pulmonares más importantes para asegurar una transición exitosa. La TT del RN se da por un fracaso a nivel de los mecanismos de adaptación respiratoria, causando síntomas durante las primeras horas de la vida debido a la incapacidad del feto para reabsorber el líquido pulmonar. (24)

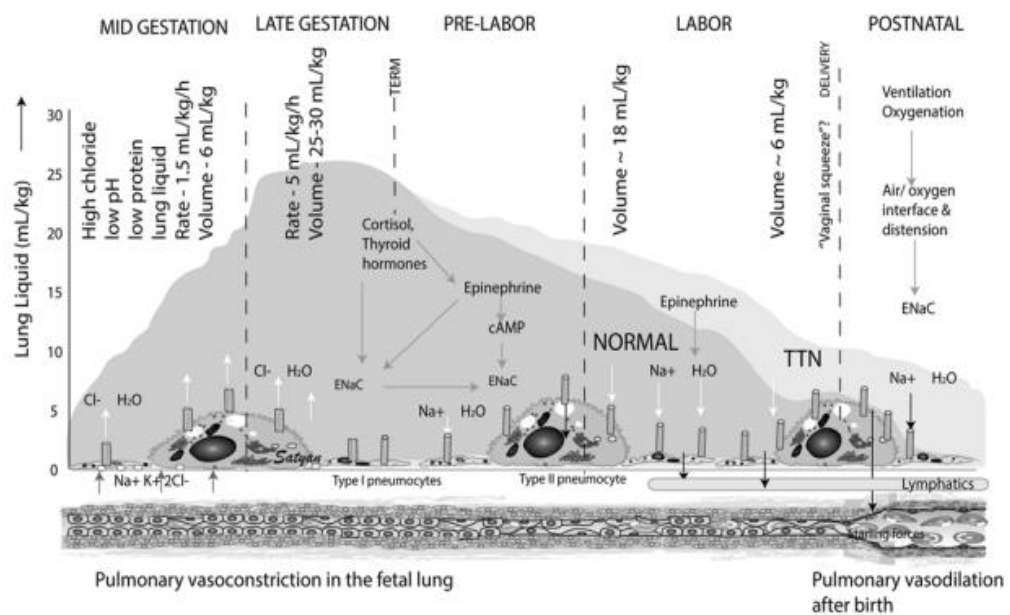
2.2.3 Fisiopatología

Mecanismo de producción y reabsorción de líquido pulmonar:

El líquido pulmonar fetal que las células del epitelio pulmonar liberan específicamente por los neumocitos alveolares tipo 2 secretan activamente cloruro (Cl^-) hacia el espacio alveolar, el Sodio (Na^+) y el H_2O acompañan pasivamente al Cl^- . La secreción de líquido alcanza un máximo de 5 ml/kg/h con un volumen máximo de 25 a 30 ml/ kg al final de la gestación. (25) Durante el trabajo de parto, los canales epiteliales de sodio (ENaC) se activan mediante estimulación adrenérgica. Na basolateral $^+$ /K $^+$ La ATPasa ayuda a mover Na^+ en el intersticio junto con Cl^- y agua. La mayor parte del líquido intersticial pulmonar ingresa a la circulación pulmonar, aunque parte se drena a través de los linfáticos pulmonares. El tono azul más oscuro representa el parto vaginal normal y el tono más claro representa el retraso en la resorción de líquido en la TTN. (26)

Figura 1

Ilustración que detalla los mecanismos de secreción y eliminación de líquido pulmonar durante la gestación fetal y después del nacimiento (26)



Fuente: Alhassen Z, Vali P (26)

La salida de una gran cantidad de líquido por la nariz y la boca se observa durante el nacimiento de un niño por vía vaginal, cuando la cabeza aún no se ha expulsado y el tórax aún no ha salido, a pesar de que la cabeza y los hombros producen mucha mayor resistencia a la salida los movimientos a través del canal de parto flexionan el tórax, lo que aumenta la presión abdominal, por consecuencia la presión del diafragma sobre el tórax produce la salida de este líquido pulmonar a la vía aérea durante el parto, de esta manera este forma parte de los mecanismos que hacen posible la salida del líquido pulmonar durante el nacimiento. La diferencia de presión hidrostática permite que el líquido pulmonar se mueva a través de las membranas semipermeables de los tejidos pulmonares y pleurales. Esto se debe a que los tejidos pulmonares poseen alta distensibilidad, lo que permite que todo el líquido pulmonar pase a través de estos tejidos y



finalmente se distribuya en los vasos sanguíneos. Por lo tanto, la eliminación del líquido pulmonar conduce a la acumulación de gas, lo que significa la capacidad funcional residual, y el factor tensoactivo de los alveolos, la distensibilidad de los tejidos es necesarios para mantenerla. (23)

El edema pulmonar provocado por la demora en la eliminación y resorción del líquido alveolar fetal se conoce como trastorno pulmonar parenquimatoso conocido como TTN. La demora de la resorción del líquido pulmonar fetal en la TTN llena los espacios aéreos y se desplaza hacia el intersticio, donde se almacena en las fisuras interlobares y los tejidos perivasculares.(6)

El exceso de agua pulmonar en el TTN reduce la distensibilidad pulmonar por lo cual la taquipnea se desarrolla para compensar el exceso del trabajo respiratorio asociado a la reducción del cumplimiento. Así mismo, el exceso de líquido en los linfáticos peribronquiolares y el intersticio hace que los bronquiolos se caigan parcialmente, lo que atrapa el aire. La hipoxemia y el edema alveolar reducen la ventilación y, en ocasiones, la hipercapnia son el resultado de la perfusión continua de alvéolos mal ventilados. El líquido se elimina gradualmente mediante el drenaje linfático o se absorbe en pequeños vasos sanguíneos.(1)

Se desconoce el mecanismo subyacente que conduce al retraso en la absorción del líquido alveolar en recién nacidos con TTN.(1) Se cree que se debe a la distensión del líquido pulmonar de los espacios intersticiales, lo que atrapa el aire alveolar y reduce la distensibilidad pulmonar. Otros autores opinan que esto se debe al retraso en la eliminación del líquido pulmonar presente normalmente durante la vida fetal debido a la falta de compresión torácica en el transcurso del



parto por cesárea y a la estimulación de la reabsorción del líquido pulmonar durante el trabajo de parto. (6)

2.2.4 Epidemiología

La TTRN es responsable del 40% de las dificultades respiratorias neonatales y tiene una incidencia global de 11 por cada 1000 nacidos. A nivel mundial, la TTRN abarca entre el 0,3 y el 0,5% de los recién nacidos, lo que equivale al 35 a 50 % de los casos de problemas respiratorios que llegan al área de cuidados intensivos neonatales.(27)

Es más importante en los bebés que nacen a término, pero también puede ocurrir en los bebés pretérminos tardíos que nacen por cesárea. De 3,6 a 5,7 por recién nacidos a término (37semanas a < 42semanas).(28)

2.2.5 Factores de riesgo

2.2.5.1 Antecedentes maternos:

- Trabajo de parto precipitado
- Diabetes mellitus
- Asma
- Tabaquismo
- Sedación por tiempo prolongado
- Administración de abundantes líquidos
- Sin labor de parto
- Ruptura de membranas mayor de 24 horas



2.2.5.2 Antecedentes del Recién Nacido

- Nacimiento a término o pretérmino tardío
- Apgar menor de 7
- Sexo masculino
- Macrosomía

A Término Y Pretérmino Tardío, los neonatos pretérminos tardíos son factores de riesgo asociados al desarrollo del síndrome de distrés respiratorio, debido al retraso de maduración pulmonar fetal (29); debido a la inmadurez pulmonar que presentan, que retrasa el aclaramiento del líquido pulmonar, la taquipnea neonatal transitoria es muy común en estos pacientes. Varios estudios la han identificado como la causa más frecuente de problemas respiratorios. (16)

El Apgar es un método universalmente aceptado para evaluar el estado del neonato inmediatamente después del nacimiento. Se les da un valor de 0, 1 o 2 a cada una de las 5 variables, las cuales son: FC, esfuerzo respiratorio, tono muscular, irritabilidad refleja y color. El análisis comenzó al minuto del nacimiento. No obstante, más tarde se comenzó a evaluarla a los cinco minutos, con estimaciones precisas de la tasa de mortalidad a corto y mediano plazo. Como resultado, un puntaje de 7 o más indica que el bebé está en buenas condiciones, mientras que un puntaje más bajo indica un mayor deterioro. En la actualidad se le considera un índice pronóstico para asfixia, mortalidad neonatal, probabilidad de supervivencia y morbilidad.(3)

Figura 2

TEST DE APGAR (30)

SIGNOS	0	1	2
Color de la piel	Palidez o cianosis generalizada	Cianosis distal	Rosado
Frecuencia cardiaca	Ausente	FC menor de 100 latidos por minuto	FC mayor de 100 latidos por minuto
Respuesta ante (irritabilidad refleja)	Sin respuesta a la estimulación	Mueca	Estornudos llanto vigoroso
Tono muscular (actividad)	Flácido	Alguna flexión	Movimiento activo
Respiración o llanto	Ausente	Llanto débil, respiración irregular	Llanto fuerte, respiración normal

Fuente: MINSA

Estudios recientes refieren que los RN de sexo masculino con edad gestacional < 37 semanas, peso al nacer bajo o alto, edad gestacional pequeño o grande y nacidos por cesárea tenían un > riesgo de Apgar bajo al 1'. Los RN con Apgar bajo tienen peso, talla, PC y edad gestacional significativamente menores que los RN con Apgar normal.(3)

Para tomar medidas rápidas, el estado del neonato se puede evaluar rápidamente con Apgar. No más de tres después de 5' indica asfixia y debe confirmarse con un examen del cordón umbilical. Los valores < a 7 indican un grado de enfermedad circulatoria o respiratoria, por lo que este parámetro se tiene en cuenta al evaluar la TTRN, lo que nos ayuda a estudiar la relación entre los factores de riesgo y la patología en mención.(8)

Sexo masculino; los varones tienen dihidrotestosterona que reduce la producción de fosfatidilcolina para la formación de surfactante en los



neumocitos tipo II, mientras que las mujeres tienen estrógenos que elevan los receptores a catecolaminas que ayudan a la formación de surfactante y activan mecanismos fisiológicos para la reabsorción de líquido pulmonar. Según varios estudios, los varones tienen más probabilidades de experimentar taquipnea transitoria en los recién nacidos.(31)

Macrosómico; la etimología de "macrosomía" o "macrosomatia" se refiere al cuerpo grande en tamaño. La macrosomía en el feto se ha definido habitualmente por un peso elevado al nacer, mayor e igual 4000 gr. Durante el parto de estos fetos tan grandes causa trauma a la madre y así mismos. (32)

La macrosomía en el feto históricamente se ha relacionado con una tasa alta de morbilidad materna y perinatal, dos veces superior que la de la población general.(32)

2.2.6 Cuadro clínico:

- Cualquier grado de dificultad respiratoria presente desde el nacimiento que persiste por más de 6 horas, es evaluada utilizando la escala de Silverman Anderson:

Figura 3

Escala de Silverman Anderson (28)

SIGNOS	0	1	2
Movimientos Tóraco abdominales	Rítmicos Regulares	Tórax inmóvil, abdomen en movimiento	Disociación tóraco abdominal
Tiraje IC	No	Leve	Intensa constante
Retracción xifoidea	No	Leve	Intensa
Aleteo nasal	No	Leve	Intensa
Quejido espiratorio	No	Audible con estetoscopio	Audible a distancia

Fuente: Dra Sonia Huapar (28)

La interpretación de la sumatoria de los puntos obtenidos durante la evaluación es:

- a) 0 puntos, sin asfixia ni dificultad respiratoria.
 - b) 1 a 3 puntos, con dificultad respiratoria leve.
 - c) 4 a 6 puntos, con dificultad respiratoria moderada.
 - d) 7 a 10 puntos, con dificultad respiratoria severa
- Taquipnea (Frecuencia respiratoria mayor a 60 respiraciones por minuto).
 - El diámetro anteroposterior del tórax es normal o mayor.
 - Campos pulmonares sin presencia de estertores
 - Una saturación de oxígeno inferior a 88% por oximetría de pulso

La TTRN es una patología que en la mayoría de casos se autolimita entre las 24 y y antes 72 horas después del nacimiento.(28)



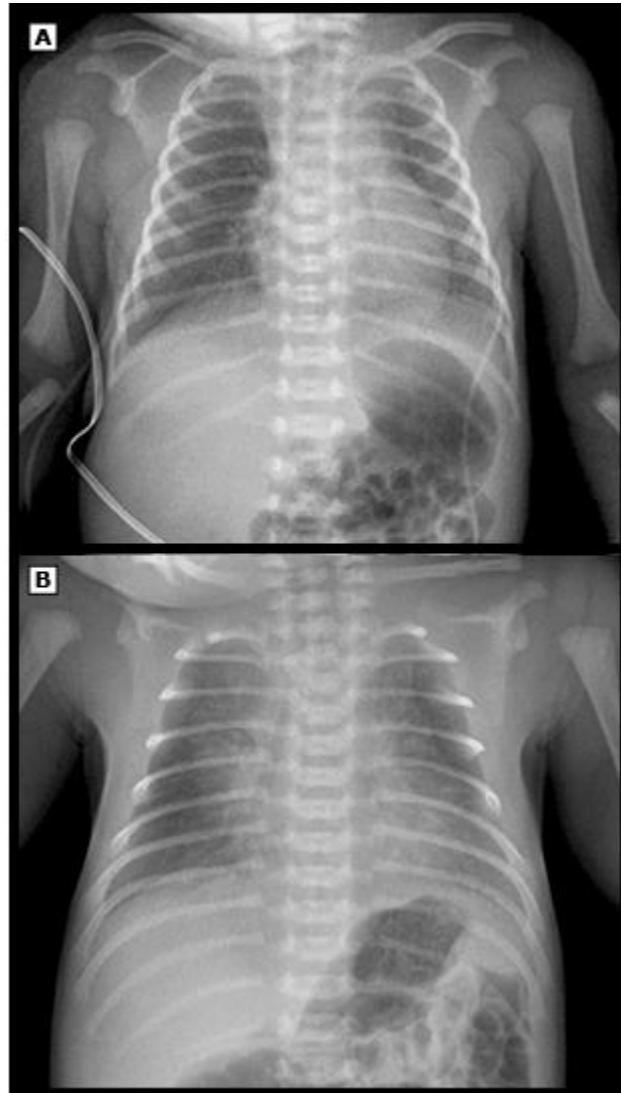
2.2.7 Diagnóstico

El diagnóstico se centra en la clínica y, como es inespecífica, se realiza por exclusión y exámenes complementarios, como la radiografía de tórax. Actualmente, la ecografía pulmonar se utiliza como prueba diagnóstica y seguimiento para la elección de patología respiratoria neonatal(33). Si se sospecha que un recién nacido tiene taquipnea transitoria, se deben solicitar pruebas radiográficas:

La radiografía de tórax muestra un aumento del volumen pulmonar con diafragmas planos, cardiomegalia leve y marcas vasculares prominentes en un patrón de rayos solares que provienen del hilio. La presencia de líquido en las fisuras interlobares y la posibilidad de derrames pleurales son comunes. Las densidades esponjosas pueden ser el resultado del edema alveolar. No hay consolidaciones ni densidades alveolares.(1)

Figura 4

En las figuras A y B se observa rx de lactantes con TTN. Muestran áreas de infiltrados difusos en el campo pulmonar y rayas perihiliares indicativas de retención de líquido pulmonar, compatibles con el diagnóstico de TTN (1)



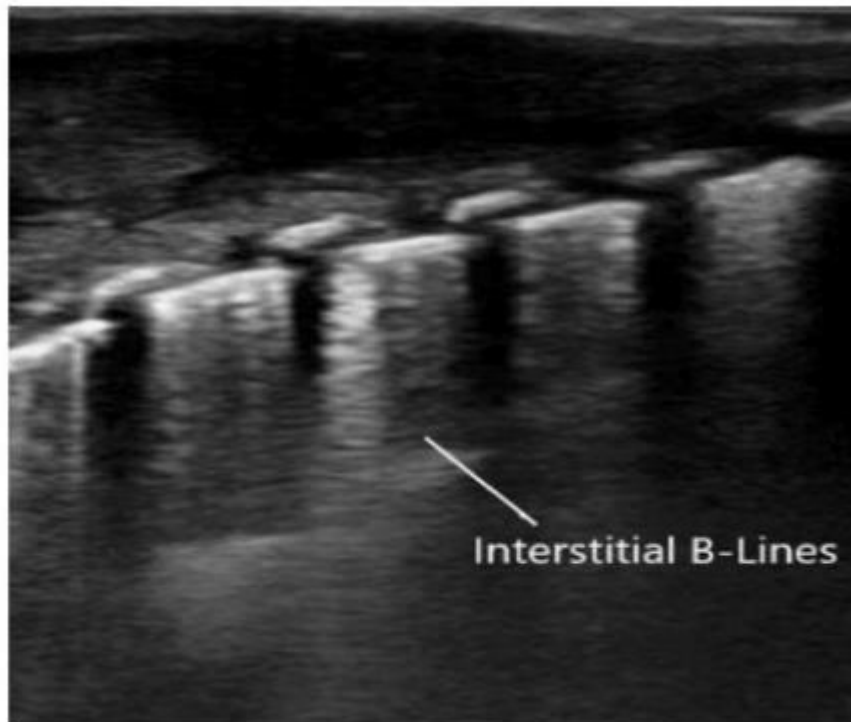
Fuente: Jonhson K(1)

La ecografía pulmonar es un instrumento preciso y confiable para diagnosticar TTN y actualmente se utiliza en muchos centros. Los hallazgos sugestivos de TTN incluyen edema pulmonar, líneas B compactas (líneas hiperecoicas que surgen de la superficie pleural), punto pulmonar doble (límite definido entre los campos pulmonares superiores relativamente aireados y líneas

B coalescentes en los campos inferiores) y una línea pleural regular sin consolidación. (34)

Figura 5

Hallazgos ecográficos en recién nacidos con Taquipnea transitoria del recién nacido(34)



Fuente: Srinivasan S, Aggarwal N (34)

El síndrome alveolar-intersticial se evidencia en la ecografía pulmonar por líneas B anormales y estos son artefactos anulares ecogénicos que están separados 7 mm de la línea pleural y son representativas del edema que involucran septos interlobulillares. (34)



2.2.8 Tratamiento

El tto de la TTN implica medidas de asistencia ventilatoria apropiadas y adecuadas para mantener la ampliación del parénquima pulmonar con una vía aérea permeable mediante la administración adecuada de oxígeno y presión. Puede usar una bolsa, mascarilla, cánula nasal o campana de oxígeno según la necesidad, siendo los métodos más efectivos para estimular la reabsorción del líquido alveolar residual la cánula nasal de alto flujo y la presión positiva continua de las vías aéreas. En situaciones remotas, es posible que sea necesario el uso de apoyo ventilatorio invasivo, con el objetivo de mantener una saturación del 90 al 95 %. Esto se debe a que una saturación inferior al 90 % aumenta el riesgo de mortalidad neonatal (35), por lo cual se debe monitorear continuamente la saturación de oxígeno en un RN con TT mediante oximetría de pulso.(35)

Si muestra signos de insuficiencia respiratoria o una disminución permanente en la saturación de oxígeno, se debe medir los gases en sangre arterial de un RN con TT.(35)

- Asistencia ventilatoria; el objetivo de la asistencia a la ventilación es permitir que el aire se desplace al líquido y al intersticio al aumentar la presión de la vía aérea y la dilatación de los capilares pulmonares. De esta manera, el aire puede ser absorbido en los capilares pulmonares mediante el suministro de oxígeno adicional. (33)
- Administración de oxígeno; su objetivo es mantener saturaciones de oxígeno entre 90 y 95 por ciento, según medidas de oximetría de pulso. Una oxigenación correcta reduce la vasoconstricción del lecho vascular pulmonar



al reducir la resistencia vascular pulmonar, aumenta el flujo a través de él, reduce el cortocircuito y aumenta la PaO₂.(8)

- Restricción de líquidos; el contenido de agua en el intersticio pulmonar aumenta en la TTN a medida que el líquido alveolar se absorbe a través del sistema linfático. Como resultado, es necesario limitar la ingesta de líquidos en las primeras 48 a 72 horas de vida puede acelerar el drenaje del líquido absorbido hacia el sistema vascular, lo que reduce los síntomas y la estancia hospitalaria. terapia de oxigenación.(36)

Aunque no está claro si la restricción de líquidos ayuda a tratar la TTN. Sin embargo, limitamos la ingesta de líquidos en los bebés con TTN durante el primer día de vida debido a la patogénesis sugerida. La terapia con líquidos es restringida para recién nacidos prematuros tardíos y a término. La fluidoterapia se limita a no más de 80 ml/kg por día para los lactantes prematuros.

Es importante considerar las medidas de apoyo, como:(1)

- Ambiente térmico neutro.
- Nutrición

Las frecuencias respiratorias superiores a 60 - 80 respiraciones por minuto o el incremento del trabajo respiratorio impiden la alimentación oral; en estos pacientes se debe proporcionar alimentación por sonda orogástrica o líquidos intravenosos.



El pronóstico; aunque esta enfermedad es autolimitada y tiene un buen pronóstico, hay algunos casos que evolucionan de manera desfavorable hacia una falla respiratoria severa que prescribe oxígeno, antibióticos y ventilación mecánica. (37)

2.3 MARCO CONCEPTUAL

2.3.1 Perímetro Cefálico:

La medida de la circunferencia del cráneo que corresponde al perímetro occipitofrontal se conoce como perímetro cefálico. Se destaca por ser el mejor indicador práctico para evaluar el neurodesarrollo de las niñas y los niños.(38)

2.3.2 Perímetro Torácico:

La circunferencia torácica del recién nacido se mide en el momento del examen, pero no es parte del examen de rutina de un niño sano. La línea del pezón es donde se mide la circunferencia del pecho. En algunos recién nacidos y niños de 12 a 18 meses, la circunferencia del pecho es de 1 a 2 cm menor que la circunferencia de la cabeza. (39)



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

- OBSERVACIONAL: No se modifica ninguna variable.
- RETROSPECTIVO: se tomaron datos ya ocurridos.
- ANALÍTICO: se asocian dos variables (factores de riesgo neonatales y estancia hospitalaria).
- NO EXPERIMENTAL: se produce en el contexto natural, donde la población de estudio ya forma parte de un grupo y el investigador no está involucrado.
- TRANSVERSAL: se recopilaron los datos en un periodo de tiempo.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

CASOS Y CONTROLES: Compara dos grupos: uno de personas con la enfermedad o afección en estudio (casos) y otro muy similar de personas sin ella (controles).

- CASOS: Estancia hospitalaria prolongada.
- CONTROLES: Estancia hospitalaria no prolongada.

3.3 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

CUALITATIVO: realizara análisis de datos no numéricos con el fin de obtener una comprensión exploratoria de los fenómenos que estudiaremos.



3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se recopiló información procedente de las historias clínicas neonatales, historias clínicas de hospitalización de neonatología.

3.5 DELIMITACIÓN ESPACIAL

La presente investigación se realizó en el Hospital Manuel Núñez Butron, en el servicio de Neonatología, estando debidamente equipado para resolver situaciones como la de la presente investigación.

El hospital tiene la categorización de II-2, estando debidamente equipado para resolver situaciones como la de la presente investigación y está ubicado en el distrito, provincia y departamento de Puno, situado a 3827msnm., durante los años 2020 a 2022.

3.6 POBLACIÓN

Está compuesta por 152 RN a término y pretérmino tardío que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión en el Hospital Manuel Núñez Butron de la ciudad de Puno en el periodo de 2020 a 2022.

3.7 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La selección de los participantes en esta investigación fue no probabilística.

3.8 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

3.8.1 Criterios de inclusión

- Recién nacidos en el HRMNB con el diagnóstico de taquipnea transitoria del recién nacido.



- Neonatos de ambos sexos con el diagnóstico de taquipnea transitoria del recién nacido.
- Neonatos con edad gestacional > a las 34 semanas y < a las 41 6/7 semanas.

3.8.2 Criterios de exclusión

- Neonatos con dificultad respiratoria de causa conocida.
- Neonatos con malformaciones congénitas.
- Neonatos con corioamnionitis o infecciones maternas.
- Neonatos con diagnóstico de hipo e hiperglicemia.
- Neonatos con diagnóstico de policitemia neonatal.
- Antecedentes de incompatibilidad por grupo o factor.
- Historias clínicas incompletas y con diagnóstico presuntivo.

3.9 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Técnica: Para la recolección de datos se hizo revisión de historias clínicas completas.
- Instrumento: Se uso una ficha de recolección de datos elaborada, ésta ficha fue validada previamente por expertos. (ANEXO 1 Y 4)

3.10 MÉTODO

3.10.1 Procedimiento

- Se solicitó autorización al hospital MNB de Puno para poder ejecutar el proyecto de investigación de la presente tesis.
- Se refirió la documentación a la Oficina de Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación, donde se evaluó y autorizo el uso de datos de las historias clínicas.



- Se presento el estudio al jefe del Departamento de Pediatría (Anexo 2) quien autoriza la ejecución de la investigación, en conjunto con la jefa de la Unidad de Estadística e Informática (ANEXO 3) del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón.
- Luego se accedió al libro de registro del área de neonatología, recopilando los números de HC de pacientes con diagnóstico de TTRN.
- Posterior a la recopilación de números de historias clínicas, se accedió al almacén de las historias clínicas. Así identificando los datos requeridos por nuestra ficha de recolección (ANEXO 1).
- Se identificó a los RN que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión
- Se registro los datos de somatometría, edad gestacional y tiempo de hospitalización.
- Se introdujeron los datos en el programa Microsoft Excel 2019, para posteriormente codificarse en el programa SPSS v 28 para la distribución adecuada de datos.
- La información encontrada fue analizada y discutida en función de cada objetivo planteado en la presente investigación.
- Los resultados se muestran en tablas y gráficos.

3.10.2 Instrumentos

Las fuentes que fueron utilizados para la recopilación de los datos, fueron los siguientes:

- Libro de registro de nacimientos
- Cuaderno de ingresos y egresos del área hospitalización del servicio de pediatría y neonatología



- Estadística actualizada de nacimientos, mortalidad y morbilidad del hospital
- Historias clínicas de los neonatos hospitalizados en el Hospital.
- Hoja de recolección de datos de investigación. (ANEXO 1)

3.10.3 Manejo estadístico

- Los datos recopilados se registraron en una base de datos en Microsoft Excel 2019.
- El manejo estadístico y procesamiento de datos fue realizado con el programa SPSS v21.
- Se utilizó para las variables cualitativas para determinar la asociación riesgo el chi cuadrado, Odds Ratio (OR) e intervalo de confianza (IC) para tomar en cuenta un factor de riesgo se debe cumplir los siguientes criterios: el OR debe ser mayor a 1, el IC no debe contener el 1, y el valor de p debe ser menor a 0.05.

3.11 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se consideró los códigos internacionales y nacionales con relación a ética en investigación científica, resguardando la identidad de los pacientes involucrados en el estudio.

Para el presente trabajo no ha sido necesario la firma del consentimiento informado.

Se ha asegurado el resguardo de identidad de los pacientes, asignando a cada caso un código respectivo.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

Tabla 1

Estancia prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnóstico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020-2022

Estancia hospitalaria	N°	%
Prolongada	97	63,8%
No prolongada	55	36,2%
Total	152	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Tal como se aprecia en la tabla, el 63,8% (97) de los neonatos pretérmino y a término presentó estancia hospitalaria prolongada. Mientras que el 36,2% (55) tuvo estancia hospitalaria no prolongada.

Tabla 2

Sexo y estancia hospitalaria prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnóstico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020-2022

Sexo	Estancia hospitalaria				Chi2	p	OR	IC		
	Prolongada		No prolongada					Min	Max	
	N°	%	N°	%						
Masculino	78	80,4%	47	85,5%	0,611	0,434	0,70	0,28	-	1,72
Femenino	19	19,6%	8	14,5%	0,611	0,434	1,43	0,58	-	3,53
Total	97	100,0%	55	100,0%						

Fuente: Elaboración propia

De los 97 neonatos con estancia hospitalaria prolongada, el 80,4% (78) fue de sexo masculino; el 19,6% (19) de sexo femenino. A su vez, 55 neonatos con estancia hospitalaria no prolongada, el 85,5% (47) fue de sexo masculino; mientras que el 14,5% (8) fue de sexo femenino.

Evaluando la presencia de asociación y riesgo en los neonatos, no se encontró asociación significativa entre el factor de sexo con la estancia hospitalaria al haber un valor p de 0,434 ($p > 0,05$); y el OR mostro neonatos de sexo femenino con 1,43 veces riesgo de presentar estancia hospitalaria prolongada en comparación al sexo masculino, dicho riesgo no es significativo por los intervalos de confianza de 0,58 a 3,53.

Tabla 3

Edad gestacional y estancia hospitalaria prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnostico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020-2022

Edad gestacional	Estancia hospitalaria				Chi2	p	OR	IC	
	Prolongada		No prolongada					Min	Max
	N°	%	N°	%					
Pretérmino tardío (34 – 36 6/7 semanas)	53	54,6%	8	14,5%	23,483	0,000	7,08	3,03	- 16,55
A término (37 – 41 6/7 semanas)	44	45,4%	47	85,5%	23,483	0,000	0,14	0,06	- 0,33
Total	97	100,0%	55	100,0%					

Fuente: Elaboración propia

De los 97 neonatos con estancia hospitalaria prolongada, el 54,6% (53) fueron pretérmino tardío (34 – 36 6/7 semanas); y el 45,4% (44) a término (37 – 41 6/7 semanas).

Por su parte los 55 neonatos con estancia hospitalaria no prolongada, el 85,5% (47) fueron a término (37 – 41 6/7 semanas); y el 14,5% (8) pretérmino tardío (34 – 36 6/7 semanas).

Evaluando la presencia de asociación y riesgo en los neonatos, se asoció significativamente el factor edad gestacional con la estancia hospitalaria al haber un valor p de 0,000 ($p < 0,05$); y el OR evidencia que los neonatos pretérmino tardío (34 – 36 6/7 semanas) tuvieron 7,08 veces riesgo de presentar estancia hospitalaria prolongada en comparación a los a término (37 – 41 6/7 semanas), y es significativo al presentar intervalos de confianza de 3,03 a 16,55.

Tabla 4

Apgar al minuto de vida y estancia hospitalaria prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnóstico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020-2022

Apgar al minuto de vida	Estancia hospitalaria				Chi2	p	OR	IC		
	Prolongada		No prolongada					Min	-	Max
	Nº	%	Nº	%						
Depresión	18	18,6%	12	21,8%	0,236	0,627	0,82	0,36	-	1,85
Conservado	79	81,4%	43	78,2%	0,236	0,627	1,22	0,54	-	2,78
Total	97	100,0%	55	100,0%						

Fuente: Elaboración propia

De 97 neonatos de estancia hospitalaria prolongada, el 81,4% (79) tuvo Apgar conservado al minuto de vida; y el 18,6% (18) tuvo depresión. De los 55 neonatos con estancia hospitalaria no prolongada, el 78,2% (43) tuvo Apgar conservado al minuto; y el 21,8% (12) tuvo depresión.

Evaluando la asociación y riesgo en los neonatos, no hubo asociación significativa entre el factor Apgar al minuto de vida con la estancia hospitalaria al haber un valor p de

0,627 ($p > 0,05$). El resultado del OR, muestra que los neonatos con Apgar conservado al minuto tuvieron 1,22 veces riesgo de presentar estancia hospitalaria prolongada en comparación a los de Apgar de depresión, dicho riesgo es no significativo al haber valores de IC entre 0,54 hasta 2,78.

Tabla 5

Apgar a los 5 minutos de vida y estancia hospitalaria prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnóstico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020-2022

Apgar a los 5 minutos de vida	Estancia hospitalaria				Chi2	p	OR	IC		
	Prolongada		No prolongada					Min	-	Max
	N°	%	N°	%						
Depresión	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-	-	-	-
Conservado	97	100,0%	55	100,0%	-	-	-	-	-	-
Total	97	100,0%	55	100,0%						

Fuente: Elaboración propia

Nota. No hubo resultado de Chi2 ni tampoco sobre OR al no haber presencia de Apgar de depresión

De los 97 neonatos que tuvieron estancia hospitalaria prolongada, el 100,0% tuvo Apgar de conservado a los 5 minutos. Por su parte, de los 55 neonatos que tuvieron estancia hospitalaria no prolongada, el 100,0% también tuvo Apgar de conservado.

Tabla 6

Perímetro cefálico y estancia hospitalaria prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnóstico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020-2022.

Perímetro cefálico	Estancia hospitalaria				Chi2	p	OR	IC	
	Prolongada		No prolongada					Min	Max
	N°	%	N°	%					
Microcefalia	39	40,2%	9	16,4%	9,234	0,002	3,44	1,51	- 7,82
Normal	16	16,5%	12	21,8%	0,662	0,416	0,71	0,31	- 1,63
Macrocefalia	42	43,3%	34	61,8%	4,815	0,028	0,47	0,24	- 0,93
Total	97	100,0%	55	100,0%					

Fuente: Elaboración propia

De los 97 neonatos con estancia hospitalaria prolongada, el 43,3% (42) tuvo macrocefalia; el 40,2% (39) microcefalia; y el 16,5% (16) perímetro cefálico normal. De los 55 neonatos con estancia hospitalaria no prolongada, el 61,8% (34) tuvo macrocefalia; el 21,8% (12) perímetro cefálico normal; y 16,4% (9) microcefalia.

La presencia de asociación y riesgo en los neonatos, mostró asociación significativa entre el perímetro cefálico con la estancia hospitalaria en relación a la microcefalia al tener un valor p de 0,002 ($p < 0,05$). A su vez, el resultado del OR, evidencia que los neonatos con microcefalia tuvieron 3,44 veces riesgo de presentar estancia hospitalaria prolongada en comparación a los que no tuvieron microcefalia. Dicho riesgo es significativo al presentar intervalos de confianza entre 1,51 a 7,82.

Tabla 7

Perímetro torácico y estancia hospitalaria prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnóstico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020-2022.

Perímetro torácico	Estancia hospitalaria				Chi2	p	OR	IC		
	Prolongada		No prolongada					Min	-	Max
	N°	%	N°	%						
Bajo	20	20,6%	7	12,7%	1,496	0,221	1,78	0,70	-	4,53
Normal	77	79,4%	48	87,3%	1,496	0,221	0,56	0,22	-	1,43
Total	97	100,0%	55	100,0%						

Fuente: Elaboración propia

De los 97 neonatos con estancia hospitalaria prolongada, el 79,4% (77) tuvo perímetro torácico normal; y el 20,6% (20) bajo. Por su parte los 55 neonatos con estancia hospitalaria no prolongada, el 87,3% (48) tuvo perímetro torácico normal; y el 12,7% (7) bajo.

La presencia de asociación y riesgo en los neonatos, mostro que no hubo asociación significativa entre el perímetro torácico con la estancia hospitalaria al tener un valor p de 0,221 ($p > 0,05$). El OR, evidencia que los neonatos con perímetro torácico bajo tuvieron 1,78 veces riesgo de presentar estancia hospitalaria prolongada en comparación a los que tuvieron perímetro torácico normal, este riesgo no es significativo por los intervalos de confianza entre 0,70 a 4,53.

Tabla 8

Peso del neonato y estancia hospitalaria prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnóstico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020-2022

Peso del neonato	Estancia hospitalaria				Chi2	p	OR	IC	
	Prolongada		No prolongada					Min	Max
	N°	%	N°	%					
Bajo peso	51	52,6%	9	16,4%	19,266	0,000	5,67	2,50	- 12,84
Peso adecuado	46	47,4%	46	83,6%	19,266	0,000	0,18	0,08	- 0,40
Macrosómico	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-	-	- -
Total	97	100,0%	55	100,0%					

Fuente: Elaboración propia

Nota. No hubo resultado de Chi2 ni tampoco sobre OR en cuanto a la categoría de macrosómico al no presentar datos al respecto.

De los 97 neonatos con estancia hospitalaria prolongada, el 52,6% (51) presentó bajo peso; y el 47,4% (46) peso adecuado. 55 neonatos tuvieron estancia hospitalaria no prolongada, el 83,6% (46) tuvo peso adecuado; y el 16,4% (9) bajo peso.

La asociación y riesgo en los neonatos, mostro asociación significativa entre el peso con la estancia hospitalaria al tener un valor p de 0,000 ($p < 0,05$). El OR, evidencio que los neonatos con bajo peso tuvieron 5,67 veces riesgo de presentar estancia hospitalaria prolongada en comparación a los de peso adecuado, este riesgo sí es significativo al presentar intervalos de confianza entre 2,50 a 12,84.

Tabla 9

Talla del neonato y estancia hospitalaria prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnóstico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020-2022

Talla del neonato	Estancia hospitalaria				Chi2	p	OR	IC	
	Prolongada		No prolongada					Min	Max
	N°	%	N°	%					
Pequeño	59	60,8%	22	40,0%	6,115	0,013	2,33	1,18	- 4,58
Adecuado	35	36,1%	29	52,7%	3,989	0,046	0,51	0,26	- 0,99
Grande	3	3,1%	4	7,3%	1,396	0,237	0,41	0,09	- 1,89
Total	97	100,0%	55	100,0%					

Fuente: Elaboración propia

De los 97 neonatos que tuvieron estancia hospitalaria prolongada, el 60,8% (59) presentó talla pequeña; el 36,1% (35) talla adecuada; y el 3,1% (3) talla grande. 55 neonatos con estancia hospitalaria no prolongada, 52,7% (29) tuvo talla adecuada; el 40,0% (22) talla pequeña; y el 7,3% (4) talla grande.

La asociación y riesgo en los neonatos, evidenció asociación significativa entre la talla con la estancia hospitalaria, en relación a la talla pequeña, al tener un valor p de 0,013 ($p < 0,05$). El OR, evidencia que los neonatos con talla pequeña tuvieron 2,33 veces riesgo de presentar estancia hospitalaria prolongada en comparación a los que no tuvieron talla pequeña, este riesgo sí es significativo al presentar intervalos de confianza entre 1,18 a 4,58.



4.2 DISCUSIÓN:

La presente investigación: Factores De Riesgo Neonatales Asociados A La Estancia Hospitalaria Prolongada En Neonatos A Terminó Y Pretérmino Tardío Con Taquipnea transitoria del recién nacido en Hospital Regional Manuel Núñez Butron, 2020-2022. Cuyos objetivos fueron: Identificar los factores de riesgo neonatales asociados a una estancia prolongada en neonatos pretérmino tardío y a término, con el diagnóstico de taquipnea transitoria del recién nacido en el HRMNB durante el 2020-2022. Contando con una muestra de 152 RN. La hipótesis planteada: Los factores de riesgo neonatales tales como somatometría, puntaje de Apgar bajo, sexo masculino y edad gestacional se asocian a una estancia hospitalaria prolongada en neonatos con el diagnóstico de taquipnea transitoria del recién nacido en el Hospital Regional Manuel Núñez Butron. La información recopilada se registró en una base de datos en Microsoft Excel 2019. El manejo estadístico y procesamiento de datos fue realizado con el programa SPSS v28. Se utilizó para las variables cualitativas para determinar la asociación riesgo el chi cuadrado, Odds Ratio (OR) e intervalo de confianza (IC) para tomar en cuenta un factor de riesgo se debe cumplir los siguientes criterios: el OR debe ser mayor a 1, el IC no debe contener al 1, y el valor de p debe ser menor a 0.05.

La estancia hospitalaria nos muestra que el 63,8% de los neonatos pretérmino y a término presentó estancia hospitalaria prolongada, mientras que el 36,2% tuvo estancia hospitalaria no prolongada. Al igual que Anicama(16) nos muestra un promedio de 3,45 días como estancia hospitalaria prolongada con un 76% de asociación con los neonatos a término y pretérmino tardío, Seaton (10) con 5 días promedio con 52% y Bustamante (14) hace referencia a un promedio de 11 días con un 41% asociado a los RNAT Y RNPT.



El sexo en cuanto a la asociación y riesgo en los neonatos con taquipnea transitoria del recién nacido, muestra que no hubo asociación significativa entre el factor de sexo con la estancia hospitalaria al haber un valor p de 0,434 ($p > 0,05$); y el OR aprecia que los neonatos de sexo femenino tuvieron 1,43 veces riesgo de presentar estancia hospitalaria prolongada en comparación a los pacientes de sexo masculino. No obstante, dicho riesgo no es significativo al presentar intervalos de confianza de 0,58 a 3,53. Se encontró similitud en los resultados de Atrushi, A y Qaqos (7) con un OR de 0.960, p de 0.887; quien refiere al sexo como variable no significativa. Bustamante F (14) determina la no existencia de una asociación entre la estancia hospitalaria prolongada y el sexo de los recién nacidos con $p:0.063$ OR: 0.635, IC:0.392-1.027. En cambio, Trujillo Angeles (18) con $p:0.00$ OR:8.18, IC:95% siendo el sexo masculino el más asociado con un 56.9%, de igual manera Pastuña Toapanta(8) con 63.6% y Castro Barzola(11) con 91%, Tovar Avila(15) toma al sexo como factor de riesgo asociado con $p:0.16$, OR:1.56. En la región de Puno según Limache Marin(20) y Ticona Belizario(21) refiere mayor predominio del sexo masculino en un 90%.

Al referirnos en nuestro estudio a la edad gestacional se observó que de los 97 neonatos que tuvieron estancia hospitalaria prolongada, el 54,6% tiene edad gestacional pretérmino tardío; y el 45,4% edad gestacional a término y al evaluar la presencia de asociación y riesgo, se aprecia que hay una asociación significativa entre la edad gestacional con la estancia hospitalaria con un valor p de 0,000 ($p < 0,05$); y a través del OR los neonatos que tuvieron edad gestacional de (34 – 36 6/7 semanas) tuvieron 7,08 veces riesgo de presentar estancia hospitalaria prolongada en comparación a los neonatos que tuvieron edad gestacional (37 – 41 6/7 semanas). Y esto en efecto es semejante a los estudios de Altamirano(9) quien menciona a los recién nacidos a término con un 42% y los pretermino tardío con 58% de asociación, Perez(12) asocia como factor de riesgo a la



EG con un $p < 0.01$ OR: 5.22, Anicama(16) y Ticona Belizario(21) quienes refieren una edad gestacional entre 34 y 36 semanas como característica del RN más importantes con taquipnea transitoria del recién nacido con un 65% de asociación. En contra parte Castro Barzola(11) se refiere a la edad gestacional a término (91,4%) como la más frecuente que la E.G pretérmino tardío en la TT, al igual que Robles López(19). Mientras que Tovar Avila(15) no considera a la edad gestacional como factor de riesgo en esta patología con un OR=0,57 y $p=0,16$. La EG como factor de riesgo en relación a los pacientes pretérmino tardío tienen una alta prevalencia debido a la inmadurez pulmonar que presentan, causando un retraso en el aclaramiento del líquido pulmonar.

El apgar como factor de riesgo tuvo como resultado al 81,4% con Apgar conservado al 1' de vida, y el 18,6% tuvo Apgar de depresión; la evaluación de asociación y riesgo en los neonatos muestra que no existe asociación entre el Apgar al 1' de vida con la estancia hospitalaria con un p de 0,627 ($p > 0,05$) y de igual manera el apgar a los 5'. Castro Bazorla(11) señala un Apgar mayor o igual a 7 al 1' y 5' (71%), de igual manera Cerpa Tisnado (35) describe que los recién nacidos prematuros con taquipnea transitoria presentaron un mayor porcentaje de puntuaciones apgar del intervalo 7-10 (77,94%) al 1 minuto y apgar al 1 y 5 minuto dentro del rango de 7 a 10. En oposición Atrushi(7) describe que las puntuaciones APGAR inferiores a 7 son factores de riesgo significativos en un 90% en pacientes con TTRN al igual que Trujillo(18), Viera(3) y Ticona Belizario(21). Este resultado puede darse por la mayor presencia de depresión y número de pacientes en los otros estudios.

En cuanto a la somatometría: al hablar del peso los neonatos que tuvieron estancia hospitalaria prolongada, el 52,6% tiene bajo peso y el 47,4% peso adecuado. Evaluando la presencia de asociación - riesgo en los neonatos se aprecia que hay asociación



significativa entre el peso y la estancia hospitalaria con p de 0,000 ($p < 0,05$), en cuanto al OR:5.67, mostro que los neonatos que presentan bajo peso tienen mayor riesgo de presentar estancia hospitalaria prolongada con un IC: 2,50 a 12,84. Estos resultados coinciden con Viera(3) quien señala el peso al nacer inferior a 2.500 gr como factor de riesgo significativo con un $p < 0.01$, OR:46, IC: 22.7- 73.7. Al igual que Olivera(13) sostiene un peso de 2254gr con un 84.2% de asociación como factor de riesgo en la TTRN. Atrushi (7) por su parte hace mención a un peso entre 2500gr a 4000gr con un 65% de asociación, al igual que Castro Bazorla(11), Perez(12), Anicama(16) con un 57.1%. Trujillo(18) y Ticona Belizario(21) hacen mención a la macrosomía fetal como factor de riesgo predisponente con un 79%.

En relación a la talla el 60,8% presenta talla pequeña, el 36,1% talla adecuada; y 3,1% tuvo talla grande, la talla se muestra como un factor de riesgo asociado con la estancia hospitalaria con p de 0,013 ($p < 0,05$) en cuanto al OR: 2,33 los neonatos de talla pequeña tiene mayor riesgo de presentar estancia hospitalaria prolongada con un IC: 1,18 a 4,58. Olivera(13) nos habla de una talla de 44.9 cm promedio como factor de riesgo en la estancia prolongada con un 57% de asociación al igual que Seaton (10) con 65% de asociación. Cerpa Tisnado (35) hace mención a una talla promedio de 49cm con 53% de asociación.

El perímetro cefálico evaluado muestra asociación significativa al tener un valor p de 0,002 ($p < 0,05$). El OR, evidencia que los neonatos con microcefalia tuvieron 3,44 veces riesgo de presentar estancia prolongada con un IC: 1,51 a 7,82. Semejante a este resultado Samaniego(17) en un 84%, Viera(3) 71% y Seaton (10) en 70% mencionan que los rn a término y prematuros tardíos presentan mayor asociación con la microcefalia, esto se podría explicar porque los prematuros son más afectados por los factores que



condicionan la microcefalia, entre ellos los genéticos, congénitas, exposición intrauterina a teratógenos, lesiones perinatales y desnutrición severa.

En cuanto al perímetro torácico no tuvo una asociación con estancia hospitalaria prolongada al tener un valor p de 0.221, el 79.4% tuvo perímetro torácico normal; y el 20,6% bajo. De igual manera Atrushi (7) y Cerpa Tisnado (35) se refiere al perímetro torácico como un factor no asociado con un 75% de pacientes que tuvieron un PT normal.



V. CONCLUSIONES

Los recién nacidos de ambos sexos, con una edad gestacional de pretérmino tardío, apgar adecuado, talla baja, peso bajo y microcefalia; con diagnóstico de taquipnea transitoria del recién nacido tienen asociación con la estancia hospitalaria prolongada.

- El sexo no tiene una asociación significativa con la estancia hospitalaria ($p = 0,434$), si bien el sexo femenino tuvo más riesgo de presentar estancia hospitalaria prolongada que los de sexo masculino ($OR = 1,43$) este no es significativo. ($IC = 0,58$ a $3,53$).
- Existe asociación significativa entre la edad gestacional con la estancia hospitalaria ($p = 0,000$); presentando los neonatos pretérmino tardío mayor riesgo que los neonatos a término ($OR = 7,08$), ($IC = 3,03 - 16,55$).
- No hubo asociación significativa entre el Apgar al 1' con la estancia hospitalaria ($p = 0,627$), el apgar no tuvo un riesgo significativo ($IC = 0,54 - 2,78$).
- Las características somatometrías: la talla ($p = 0,013$), peso ($p = 0,000$) y pc ($p = 0,002$) tuvieron una asociación significativa con la estancia hospitalaria prolongada y los pacientes con peso bajo ($OR = 5,67$ veces, $IC = 2,50 - 12,84$), la microcefalia con ($p = 0,002$, $OR = 3,44$, $IC = 1,51 - 7,82$), talla pequeña ($OR = 2,33$, $IC = 1,18 - 4,58$) tuvieron mayor riesgo de presentar estancia hospitalaria prolongada.



VI. RECOMENDACIONES

- Se sugiere a la dirección regional de salud impulsar la implementación de los métodos diagnósticos para la identificación temprana y oportuna de pacientes con taquipnea transitoria del recién nacido, que implicaría la asignación adicional de recursos. También concientizar y reforzar la capacitación del personal de salud para una evaluación adecuada del recién nacido en los diferentes niveles de salud y así disminuir la morbimortalidad asociada a las diferentes patologías respiratorias.
- Se recomienda al HRMNB dotar al área de Neonatología, con una infraestructura y equipos adecuados que otorgue la atención oportuna y eficaz de los diferentes trastornos respiratorios del neonato y proporcionar un adecuado seguimiento postnatal para el recién nacido.
- Se recomienda al personal de salud realizar intervenciones psicológicas a los padres de familia y así disminuir la carga emocional debido a la hospitalización temprana del recién nacido, sensibilizar e informar a los padres en el reconocimiento de los signos de alarma y así evitar complicaciones futuras.
- Se propone llevar a cabo investigaciones de tema similar en otros hospitales con el fin de ampliar la muestra de estudio, lo que permitiría obtener una mayor validez de las variables analizadas y mejorar la comprensión de esta patología.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jonhson K. Taquipnea Transitoria Del Recién Nacido. Uptode [Internet]. 2023; Disponible en: www.uptodate.com
2. Vallejo F, Bazante P, Estévez R. Taquipnea Transitoria Del Recién Nacido Asociada A Cesárea Con Y Sin Labor De Parto. Rev Fac Cien Med (Quito). 2017;42(2):86–90.
3. Viera OA, Rendon MT, Apaza DH. Perinatal Outcome Of Newborns With Low Apgar Score, At The Hospital Hipólito Unanue Tacna-Peru, 2002-2016. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2019;65(1):21–6.
4. Mendoza T L. Factores Asociados A Estancia Hospitalaria Prolongada En Neonatos. 2014;
5. Solis T. El trabajo de parto previo a la cesárea disminuye el Riesgo de Taquipnea Transitoria del recién nacido a término en el Servicio Del Hospital Hipolito Unanue De Tacna. [Tacna]; 2017.
6. De Salud M. Guías De Práctica Clínica para la Atención del Recién Nacido.
7. Atrushi AM, Qaqos NN. Transient Tachypnea Of The Newborn Risk Factors For Transient Tachypnea Of The Newborn In Full Term Neonates. The Iraqi Postgraduate Medical Journal [Internet]. 2022 [citado el 30 de septiembre de 2023]; Disponible en: [10.52573/IPMJ.2021.175790](https://doi.org/10.52573/IPMJ.2021.175790)
8. Pastuña F. Actualidades Sobre La Taquipnea Transitoria Del Recién Nacido [Internet]. [Ecuador]; 2022 [citado el 30 de septiembre de 2023]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10182>
9. Giovine-Altamirano M, Díaz-Villegas P, Rojas-Ramírez T, Estay-Abarca T, Candia-Mardónez M, Gutiérrez-Mella C. Prevalencia de etiologías del Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido. Perfil materno y neonatal en centro Neonatal, Chile. Matronería Actual [Internet]. el 15 de septiembre de 2020 [citado el 30 de septiembre de 2023]; Disponible en: <https://doi.org/10.22370/rev.mat.1.2020.2186>



10. Seaton SE, Barker L, Jenkins D, Draper ES, Abrams KR, Manktelow BN. What factors predict length of stay in a neonatal unit: a systematic review. 2016; Disponible en: <http://bmjopen.bmj.com/>
11. Castro G. “Valor Predictivo de Factores de Riesgo para Taquipnea Transitoria Del Recién Nacido”. [Ecuador]; 2016.
12. Royo Pérez D, Curto Simón B, Fernández Espuelas C, Pinillos Pisón R, Torres Claveras S, Galve Pradel Z, et al. Taquipnea transitoria del recién nacido: principales factores de riesgo, evolución y complicaciones Artículo original. 2015;
13. Olivera cINTY. Patologías más Frecuentes en el Recien Nacido Pretermino Tardio. [Mexico]; 2015.
14. Bustamante F. Factores Asociados A Estancia Hospitalaria Prolongada En Recien Nacidos Prematuros En El Servicio De Uci Neonatal Del Hospital Regional De Cajamarca, 2020-2021. [Peru]; 2022.
15. Tovar J. 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. [Lima]; 2020.
16. Anicama R. Características Epidemiológicas en Recién Nacidos Prematuros Tardíos, Hospital Regional De Huacho, 2019. [Huacho]; 2020.
17. Samaniego Lozano C, Munayco Cortez C, Guillén-Pinto D. Incidencia de microcefalia neonatal en el Hospital Cayetano Heredia de Lima, 2016 – 2017. Rev Neuropsiquiatr. el 1 de octubre de 2019;82(3):192.
18. Trujillo W. Factores de riesgo asociados a taquipnea transitoria del recién nacido en el hospital de ventanilla en el periodo de enero- diciembre del 2016. [Perú]; 2018.
19. Robles L. Asociación entre Taquipnea Transitoria del Recién Nacido Y Parto A Terminio Por Cesárea Electiva. [Perú]; 2017.
20. Limache Y. Factores de riesgo para taquipnea transitoria del recién nacido Hospital III Essalud Juliaca 2019. [Perú]; 2020.



21. Ticona G. Factores de riesgo Materno-Perinatales asociados a Taquipnea Transitoria a Recién Nacidos A término Y Pretérmino Tardíos En El Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca Julio- diciembre 2018. [Perú]; 2019.
22. Marrugo-Arnedo CA, Arrieta-Arrieta A, Herrera-Malambo D, Díaz-Vargas LC, Pérez-Yepes C, Dueñas-Castell C, et al. Determinants of prolonged stay of neonates in intensive care unit. *Revista Ciencias de la Salud*. 2019;1.
23. Mancilla Ramírez Autora Dra Dina Villanueva García J, Ávila Reyes Dra Pilar Dies Suárez Daniel Ibarra Ríos Dra Dalia Guadalupe Olivares Bautista Dra Nora Inés Velázquez Quintana Dra Mónica Villa Guillén Raúl Villegas Silva José Luis Masud Yunes Zárraga R. Libro 2 Insuficiencia respiratoria neonatal Edición revisada y actualizada coordinador. 2016.
24. Osmany A., Lemus M, Alexis Pérez González J. Taquipnea Transitoria Del Recién Nacido. *Fisiopatología Y Diagnóstico*. Mexico; 2021.
25. Hagen E, Chu A, Lew C, Pulmonology ‡. Transient Tachypnea of the Newborn Education Gaps [Internet]. Disponible en: <http://neoreviews.aappublications.org/>
26. Alhassen Z, Vali P, Guglani L, Lakshminrusimha S, Ryan RM. Recent Advances in Pathophysiology and Management of Transient Tachypnea of Newborn. Vol. 41, *Journal of Perinatology*. Springer Nature; 2021. p. 6–16.
27. Del Carpio C. Frecuencia y factores de Riesgo Asociados a Taquipnea Transitoria Del Recién Nacido En El Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2012 Al 2016. [Arequipa]; 2017.
28. Dra Sonia Huapar Rodriguez. Guía Práctica Clínica Para El Diagnostico Y Tratamiento De La Taquipnea Transitoria del Recién Nacido.
29. Loor Zambrano S, Urrutia Garcés M, Huacón Mazon J, Ramírez Carrillo F, Lara Morales C. Factors associated with severe neonatal respiratory distress syndrome. *Rev Ecuat Pediatr*. el 17 de agosto de 2022;



30. Minsa. Guía de Procedimiento de Atención Inmediata del Recién Nacido. 2022;
31. Limache Y. Factores de riesgo para taquipnea transitoria del Recién nacido, Hospital III EsSalud Juliaca 2019. [Piura]; 2020.
32. Ticona M. Macrosomía Fetal en el Perú Prevalencia, Factores de Riesgo y Resultados Perinatales. Perú; 2019.
33. Peña Sornoza K, Chancay Marcillo, Lady. Taquipnea transitoria del recién nacido. RECIAMUC. 2023;
34. Srinivasan S, Aggarwal N, Makhaik S, Jhobta A, Kapila S, Bhoil R. Role of lung ultrasound in diagnosing and differentiating transient tachypnea of the newborn and respiratory distress syndrome in preterm neonates. J Ultrason. 2022;22(88):e1–5.
35. De G, Rápida R. Guía De Práctica Clínica GPC Diagnóstico y Tratamiento de la Taquipnea Transitoria Del Recién Nacido [Internet]. 2016. Disponible en:
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>
36. Gupta N, Bruschetti M, Chawla D. Fluid restriction in the management of transient tachypnea of the newborn. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2021;
37. Bejarano A. Reducción del riesgo de Taquipnea Transitoria del Recién Nacido con trabajo de parto previo a cesárea en el Servicio de Neonatología del Hospital III Yanahuara Essalud- Arequipa 2015. [Arequipa]; 2016.
38. Minsa. Norma Técnica de Salud para el Control del Crecimiento Y Desarrollo de la Niña y el Niño Menor De Cinco Años. Peru; 2017.
39. Drutz J. The pediatric physical examination General principles and standard measurements UpToDate. UpToDate. 2023;

ANEXOS

ANEXO 1: Operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADORES	CRITERIOS DE VALORACIÓN	VALORES	ESCALA DE MEDICIÓN
V1: FACTORES DE RIESGO NEONATALES	SEXO	FEMENINO	---	NOMINAL DICOTÓMICA
		MASCULINO	---	
	EDAD GESTACIONAL	PRETÉRMINO	34 – 36 6/7 semanas	ORDINAL DICOTÓMICA
		TARDÍO		
	APGAR	A TÉRMINO	37 – 41 6/7 semanas	NOMINAL DICOTÓMICA
		1'	≥7(conservada) <7(depresión)	
	SOMATOMETRÍA	5'	≥7(conservada) <7(depresión)	NOMINAL POLICOTÓMICA
		TALLA	Adecuado (50cm +/-) Pequeño (<48cm) Grande (>52cm)	
		PESO	Adecuado (2500- 3999gr) Pequeño (<2500gr) Macrosómico (≥4000gr)	
		PERÍMETRO CEFÁLICO	Normal (dentro del percentil 10 y 90) (32- 35cm) Microcefalia (Por debajo del percentil 10) Macrocefalia (Por encima del percentil 90)	
	PERÍMETRO TORÁCICO	GRANDE >35CM NORMAL 31-35CM	A	



			PEQUEÑO <31CM	
V 2: ESTANCIA	PROLONGADA	≥ 3	---	NOMINAL DICOTÓMICA
HOSPITALARI	NO	<3		
A	PROLONGADA		---	



ANEXO 2: Ficha de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

HOJA NRO : **FECHA:**

1. DATOS NEONATALES :

- FECHA DE NACIMIENTO:
- SEXO: M(...) F(...)
- EDAD GESTACIONAL
- PUNTAJE APGAR : 1'(....) 5'(....)

2) SOMATOMETRÍA :

- PERÍMETRO CEFALICO :
- PERÍMETRO TORÁCICO :
- PESO:
- TALLA:
- IMC:

3) EVALUACIÓN CLÍNICA:

- ANTECEDENTES NEONATALES :
- DISTRÉS RESPIRATORIO:
- RADIOGRAFÍA DE TORAX:

4) DIAGNÓSTICO DEFINITIVO:

5) TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN:



ANEXO 3: Presentación hacia el jefe del departamento de pediatría.



PERÚ Ministerio de Salud

HOSPITAL REGIONAL
"MANUEL NUÑEZ BUTRON" PUNO
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION
AV. El Sol 1021-Puno Teléfonos 351021-369696

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Puno, 23 de agosto del 2023

OFICIO N° **302143** -23-D-UAID-HR "MNB" - PUNO

Señor Dr.:
Roger SANCHEZ VALDEZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

Presente.-

ASUNTO: *Presentación de Tesista.*

Por medio del presente es grato dirigirme a usted para, presentar a la señorita **Anny del Rosario COILA VILLANUEVA**, *Bachiller de la Escuela Profesional de Medicina Humana - Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional del Altiplano Puno;* quien desarrollará el Trabajo de Investigación Titulado **"FACTORES DE RIESGO NEONATALES ASOCIADOS A LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN NEONATOS A TERMINO Y PRETERMINO TARDIO CON TTRN EN HR"MNB"P DURANTE EL 2022**, a partir de la fecha, con la autorización de su Jefatura. Se solicita brindar las facilidades del caso.

Es propicia la oportunidad para expresarle mis consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

RMV/MBa/MLM
CC: Arch.




Dr. Roger SANCHEZ VALDEZ
CNP Nº 18014 INGE E 1034
JEFE DEL DPTO. DE PEDIATRIA
HOSPITAL REGIONAL "MNB" - PUNO

Dr. Roger SANCHEZ VALDEZ
CNP Nº 18014 INGE E 1034
JEFE DEL DPTO. DE PEDIATRIA
HOSPITAL REGIONAL "MNB" - PUNO



ANEXO 4: Presentación hacia el jefe de la unidad de estadística e informática.

**HOSPITAL REGIONAL
"MANUEL NUÑEZ BUTRON" PUNO**
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION
AV. El Sol 1021-Puno Teléfonos 351021-369696

"Año de la Unidad la Paz y el Desarrollo"

Puno, 13 de setiembre del 2023

OFICIO N° 102381 -23-D-UAID-HR "MNB" – PUNO

Señora Ing.:
Yanira QUISPE ESQUIVEL
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADISTICA E INFORMATICA



Presente.-

ASUNTO: Presentación de Tesista.


Por medio del presente es grato dirigirme a usted para, presentar a la señorita Anny Del Rosario COILA VILLANUEVA, Bachiller de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno; quien desarrollará el Trabajo de Investigación Titulado **"FACTORES DE RIESGO NEONATALES ASOCIADOS A LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN NEONATOS A TERMINO Y PRETERMINO TARDIO CON TTRN EN EL HOSPITAL REGIONAL "MANUEL NUÑEZ BUTRÓN" DE PUNO DURANTE - 2022**, a partir de la fecha, con la autorización de su Jefatura. Se solicita brindar las facilidades del caso.


Es propicia la oportunidad para expresarle mis consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

EVS/MBA/MLM
CC: Arch





ANEXO 5: Validación del instrumento por expertos.

FICHA PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Título de la investigación: "FACTORES DE RIESGO NEONATALES ASOCIADOS A LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN NEONATOS A TERMINO Y PRETÉRMINO TARDÍO CON TTRN EN HRMNB DURANTE EL 2021 - 2022"

- I. REFERENCIAS:
1) EXPERTO: Dra: Naya Portillo Cazoria
2) ESPECIALIDAD: MÉDICO PEDIATRA
- II. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS

INDICADOR	EVIDENCIAS	VALORACIÓN		
		SI	NO	SUGERENCIAS
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable.	X		
Claridad	Formulado con lenguaje apropiado y claro.	X		
Metodología	La estrategia que se esta utilizando responde al propósito de la investigación.	X		
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos.	X		
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	X		
Objetividad	Está expresando valores medibles	X		
Pertinencia	El instrumento es útil en la investigación.	X		
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de estudio.	X		
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.	X		

Naya Portillo Cazoria
MÉDICO PEDIATRA
CNP. 70482 RNE - 11/06

Firma y sello del Experto



FICHA PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Título de la investigación: "FACTORES DE RIESGO NEONATALES ASOCIADOS A LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN NEONATOS A TERMINO Y PRETÉRMINO TARDÍO CON TTRN EN HRMNB DURANTE EL 2021 - 2022"

- I. REFERENCIAS:
 1) EXPERTO: Dra: Lizbeth Rocio Ochochoque Borda
 2) ESPECIALIDAD: MÉDICO PEDIATRA
- II. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS

INDICADOR	EVIDENCIAS	VALORACIÓN		
		SI	NO	SUGERENCIAS
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable.	X		
Claridad	Formulado con lenguaje apropiado y claro.	X		
Metodología	La estrategia que se esta utilizando responde al propósito de la investigación.	X		
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos.	X		
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	X		
Objetividad	Está expresando valores medibles	X		
Pertinencia	El instrumento es útil en la investigación.	X		
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de estudio.	X		
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.	X		


 Lizbeth R. Ochochoque Borda
 MÉDICO PEDIATRA
 Firma y sello del Experto

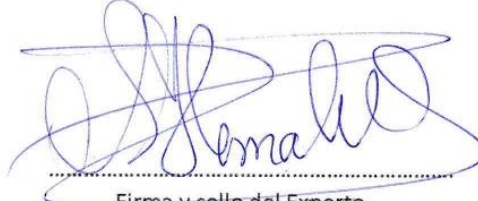


FICHA PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Título de la investigación: "FACTORES DE RIESGO NEONATALES ASOCIADOS A LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN NEONATOS A TERMINO Y PRETÉRMINO TARDÍO CON TTRN EN HRMNB DURANTE EL 2021 - 2022"

- I. REFERENCIAS:
 1) EXPERTO: *Dra. Sonia Ylene Corrales Mejía*
 2) ESPECIALIDAD: *MEDICO PSIQUIATRA*
- II. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS

INDICADOR	EVIDENCIAS	VALORACIÓN		
		SI	NO	SUGERENCIAS
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable.	X		
Claridad	Formulado con lenguaje apropiado y claro.	X		
Metodología	La estrategia que se esta utilizando responde al propósito de la investigación.	X		
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos.	X		
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	X		
Objetividad	Está expresando valores medibles	X		
Pertinencia	El instrumento es útil en la investigación.	X		
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de estudio.	X		
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.	X		



Firma y sello del Experto



ANEXO 6: Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Anny Del Rosario Coila Villanueva
identificado con DNI 71792803 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
Medicina Humana

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:
" Factores de Riesgo Neonatales Asociados a la Estancia
Hospitalaria Prolongada en Neonatos A término y Pretérmino
Tardío con TTRN en HRHNB 2020-2022 "

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 18 de diciembre del 2023

FIRMA (obligatoria)



Huella



ANEXO 7: Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Anny Del Rosario Coila Villanueva
identificado con DNI 71792803 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Medicina Humana
informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

"Factores De Riesgo Neonatales Asociados a la Estancia Hospitalaria Prolongada en Neonatos A término y Pre término Tardío con TIRN en HRMNB 2020-2022"

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 18 de Diciembre del 2023

FIRMA (obligatoria)



Huella