

**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**TESIS PARA OBTENER
EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

**PREVALENCIA DE DIFICULTAD RESPIRATORIA EN
NEONATOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL
VIRGEN DE FÁTIMA 2020-2022**

Autora: Bach. Eileen Milagros Mondragón Linares

Asesor: Mg. Edward Dante Ruiz Pinedo

Registro: (.....)

CHACHAPOYAS – PERÚ

2024

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM



ANEXO 3-H

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM

1. Datos de autor 1

Apellidos y nombres (tener en cuenta las tildes): Mondragón Linares Eileen Milagros
 DNI N°: 70042483
 Correo electrónico: 7004248361@untrm.edu.pe
 Facultad: de Medicina
 Escuela Profesional: Medicina Humana

Datos de autor 2

Apellidos y nombres (tener en cuenta las tildes): _____
 DNI N°: _____
 Correo electrónico: _____
 Facultad: _____
 Escuela Profesional: _____

2. Título de la tesis para obtener el Título Profesional

Prevalencia de Dificultad Respiratoria en neonatos atendidos en el Hospital Regional Virgen de Fátima 2020-2022

3. Datos de asesor 1

Apellidos y nombres: Ruiz Pinedo Edward Dante
 DNI, Pasaporte, C.E N°: 40620243
 Open Research and Contributor-ORCID (<https://orcid.org/0000-0002-9670-0970>) <https://orcid.org/0009-0009-7905-3546>

Datos de asesor 2

Apellidos y nombres: _____
 DNI, Pasaporte, C.E N°: _____
 Open Research and Contributor-ORCID (<https://orcid.org/0000-0002-9670-0970>) _____

4. Campo del conocimiento según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos- OCDE (ejemplo: Ciencias médicas, Ciencias de la Salud-Medicina básica-Inmunología)

https://catalogos.concytec.gob.pe/vocabulario/ocde_ford.html
3.00.00 - 3.03.00 - 3.03.09

5. Originalidad del Trabajo

Con la presentación de esta ficha, el(la) autor(a) o autores(as) señalan expresamente que la obra es original, ya que sus contenidos son producto de su directa contribución intelectual. Se reconoce también que todos los datos y las referencias a materiales ya publicados están debidamente identificados con su respectivo crédito e incluidos en las notas bibliográficas y en las citas que se destacan como tal.

6. Autorización de publicación

El(los) titular(es) de los derechos de autor otorga a la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), la autorización para la publicación del documento indicado en el punto 2, bajo la *Licencia creative commons* de tipo BY-NC: Licencia que permite distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial por lo que la Universidad deberá publicar la obra poniéndola en acceso libre en el repositorio institucional de la UNTRM y a su vez en el Registro Nacional de Trabajos de Investigación-RENATI, dejando constancia que el archivo digital que se está entregando, contiene la versión final del documento sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador.

Chachapoyas, 14 / marzo / 2024

Firma del autor 1

Firma del Asesor 1

 Firma del autor 2

 Firma del Asesor 2

DEDICATORIA

A mis amados padres, Moisés y Etell, cuyo amor incondicional y apoyo constante han sido mi mayor inspiración y fortaleza.

A mis queridos hermanos, Anderson y Edson, por ser mis compañeros de vida y cómplices invaluable.

A toda mi familia, fuente de amor, comprensión y aliento, con especial mención a mi abuela Antonia, cuya sabiduría y cariño han iluminado mi camino.

A mi abuelo Renan, a mi tío Justo y a mi primo Josep, cuyo legado de tenacidad y bondad perdura en mi corazón. A pesar de la distancia en el tiempo y el espacio, su influencia y amor siguen vivos en mis recuerdos. Este logro es también en honor a ellos.

AGRADECIMIENTO

A mi asesor de tesis, el doctor Edward Dante Ruiz Pinedo, cuya guía experta y compromiso han sido pilares esenciales en este proceso. Sus valiosas contribuciones y orientación han enriquecido enormemente el desarrollo de esta investigación.

A mi distinguido jurado evaluador de esta tesis, por su tiempo, sus valiosas observaciones y dedicación en la revisión de este trabajo, han sido esenciales para mejorar y enriquecer cada aspecto de esta investigación.

Al servicio de Neonatología y al personal de archivos del Hospital Regional Virgen de Fátima por su colaboración, apoyo y disposición para facilitar el acceso a información crucial, la dedicación y profesionalismo han sido esenciales para la consecución de esta investigación.

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO
RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**

Jorge Luis Maicelo Quintana Ph.D.

Rector

Dr. Oscar Andrés Gamarra Torres

Vicerrector Académico

Dra. María Nelly Luján Espinoza

Vicerrectora de Investigación

Dr. Conrado Montoya Pizarro

Decano (e) de la Facultad de Medicina

VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS



ANEXO 3-L

VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM (X) / Profesional externo (), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada Brevalecencia de Dificultad Respiratoria en neonatos atendidos en el Hospital Regional Virgen de Fátima 2020 - 2022; del egresado Eileen Milagros Mondragón Linares de la Facultad de Medicina Escuela Profesional de Medicina Humana de esta Casa Superior de Estudios.

El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.

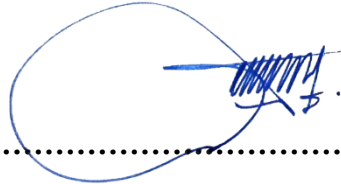
Chachapoyas, 12 de febrero de 2024



Firma y nombre completo del Asesor
EDUARDO DANTE RUIZ PINEDO

JURADO EVALUADOR DE LA TESIS

(Resolución de Decanato N°N° 042-2023-UNTRM-VRAC/FAMED)



.....
Esp. Enrique Javier Vigil Ventura

Presidente



.....
Mg. Víctor Manuel Garrigue Parraguez

Secretario



.....
Mg. Marcos Francisco Garavito Castillo

Vocal

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL



ANEXO 3-Q

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador de la Tesis titulada:

PREVALENCIA DE DIFICULTAD RESPIRATORIA EN NEONATOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL VIRGEN DE FÁTIMA 2020-2022

presentada por el estudiante ()/egresado (X) EILEEN MILAGROS MONDRAGÓN LINARES de la Escuela Profesional de MEDICINA HUMANA

con correo electrónico institucional 7004248361@untrm.edu.pe

después de revisar con el software Turnitin el contenido de la citada Tesis, acordamos:

- La citada Tesis tiene 16 % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor (X) / igual () al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- La citada Tesis tiene _____ % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es mayor al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM, por lo que el aspirante debe revisar su Tesis para corregir la redacción de acuerdo al Informe Turnitin que se adjunta a la presente. Debe presentar al Presidente del Jurado Evaluador su Tesis corregida para nueva revisión con el software Turnitin.



Chachapoyas, 26 de FEBRERO del 2024


SECRETARIO

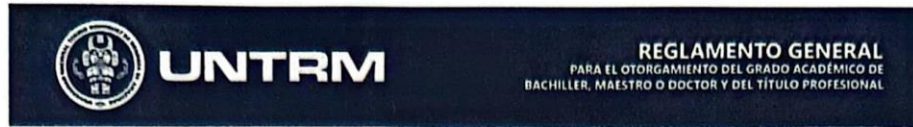

PRESIDENTE


VOCAL

OBSERVACIONES:

.....
.....

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS PARA OBTENER TÍTULO PROFESIONAL



ANEXO 3-5

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 11 de MARZO del año 2024, siendo las 17 horas, el aspirante: EILEEN MILAGROS MONDRAGON LINARES, asesorado por M³ EDWARD DANTE RUIZ PINEDO defiende en sesión pública presencial () a distancia () la Tesis titulada: PREVALENCIA DE DIFICULTAD RESPIRATORIA EN NEONATOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL VIRGEN DE FÁTIMA 2020 - 2022, para obtener el Título Profesional de MEDICO CIUDADANO, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente: ESP. ENRIQUE JAVIER VIGIL VENTURA

Secretario: M³ VÍCTOR MANUEL GARRIGUE PARADO

Vocal: DR. RAINER MARCO LÓPEZ LAPA

Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto de sustentación, para que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida a la sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional, en términos de:

Aprobado () por Unanimidad ()/Mayoría () Desaprobado ()

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en esta misma sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 18 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.


SECRETARIO


VOCAL


PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

EL M³ MARCO FRANCISCO GARRITO CASTILLA NO PUDO ESTAR PRESENTE EN LA SUSTENTACIÓN POR MOTIVOS FAMILIARES, SIENDO REEMPLAZADO POR EL ACCESITARIO DR RAINER MARCO LÓPEZ LAPA.

ÍNDICE DE CONTENIDO

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM.....	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS	v
VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS	vi
JURADO EVALUADOR DE LA TESIS.....	vii
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL	viii
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS PARA OBTENER TÍTULO PROFESIONAL	ix
ÍNDICE DE CONTENIDO	x
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT.....	xiv
I. INTRODUCCIÓN.....	15
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	19
III. RESULTADOS	23
IV. DISCUSIÓN.....	42
V. CONCLUSIONES.....	49
VI. RECOMENDACIONES	50
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
ANEXOS	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Prevalencia de Dificultad Respiratoria en neonatos atendidos en el Hospital Regional Virgen de Fátima 2020-2022.....	23
Tabla 2: Distribución según variables perinatales y obstétricas del registro de neonatos con Dificultad Respiratoria durante el período 2020-2022.	25
Tabla 3: Distribución según variables diagnósticas e intervención del registro de neonatos con Dificultad Respiratoria durante el período 2020-2022.	27
Tabla 4: Distribución de Dificultad Respiratoria en el año 2020 según etiología y severidad.	29
Tabla 5: Distribución de Dificultad Respiratoria en el año 2021 según etiología y severidad.	31
Tabla 6: Distribución de Dificultad Respiratoria en el año 2022 según etiología y severidad.	33
Tabla 7: Distribución de Dificultad Respiratoria ¹ según grupos: pretérmino, a término y postérmino.	35
Tabla 8: Distribución de Dificultad Respiratoria según etiologías y variables.	39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Prevalencia de Dificultad Respiratoria en el HRVF 2020-2022.....	24
Figura 2: Distribución porcentual según año de nacimiento de neonatos con Dificultad Respiratoria en el período 2020-2022.....	24
Figura 3: Distribución según variables perinatales y obstétricas del registro de neonatos con Dificultad Respiratoria durante el período 2020-2022.	26
Figura 4: Distribución según variables diagnósticas e intervención del registro de neonatos con Dificultad Respiratoria durante el período 2020-2022.	28
Figura 5: Distribución de Dificultad Respiratoria en el año 2020 según etiología y severidad.	30
Figura 6: Porcentaje de Dificultad Respiratoria en el año 2020 según etiología.	30
Figura 7: Distribución de Dificultad Respiratoria en el año 2021 según etiología y severidad.	32
Figura 8: Porcentaje de Dificultad Respiratoria en el año 2021 según etiología.	32
Figura 9: Distribución de Dificultad Respiratoria en el año 2022 según etiología y severidad.	34
Figura 10: Porcentaje de Dificultad Respiratoria en el año 2022 según etiología.	34
Figura 11: Dificultad Respiratoria según etiología en neonatos pretérmino.	36
Figura 12: Dificultad Respiratoria según etiología en neonatos a término.	37
Figura 13: Dificultad Respiratoria según etiología en neonatos posttérmino.	38

RESUMEN

La Dificultad Respiratoria neonatal constituye la causa más relevante de enfermedad y fallecimiento entre los recién nacidos. Los signos de dificultad respiratoria incluyen taquipnea (respiraciones superiores a 60 por minuto), aleteo nasal, quejido, retracciones, cianosis e incluso apnea. Por ello, el objetivo de la investigación fue: Determinar la prevalencia de Dificultad Respiratoria en los Neonatos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional Virgen de Fátima de Chachapoyas, durante el período 2020 – 2022. Este estudio fue de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo epidemiológico, de tipo observacional, retrospectivo, transversal. La muestra se compone por 227 neonatos diagnosticados con dificultad respiratoria. Los resultados evidencian que el 21.62% de los neonatos ingresados durante el período 2020 – 2022 fueron diagnosticados con dificultad respiratoria; las causas principales desencadenantes de dificultad respiratoria de origen pulmonar en neonatos fueron Taquipnea Transitoria del Recién Nacido (45%), Enfermedad de Membrana Hialina (35%), Síndrome de Aspiración de Líquido Meconial (6%) y neumonía (4%). Conclusión: La prevalencia de dificultad respiratoria en los neonatos ingresados al servicio de neonatología en el Hospital Regional Virgen de Fátima (HRVF) en 2020 – 2022 fue clasificada como nivel medio. La causa principal de dificultad respiratoria fue la taquipnea transitoria del recién nacido.

Palabras clave: dificultad respiratoria neonatal, taquipnea transitoria del recién nacido, enfermedad de membrana hialina, síndrome de aspiración de líquido meconial.

ABSTRACT

Neonatal respiratory distress is the leading cause of illness and death among newborns. Signs of respiratory distress include tachypnea (respirations greater than 60 breaths per minute), nasal flaring, whining, retractions, cyanosis and even apnea. Therefore, the objective of the research was: To determine the prevalence of Respiratory Distress in Neonates admitted to the Neonatology Service of the Virgen de Fatima Regional Hospital of Chachapoyas, during the period 2020 - 2022. This was a quantitative, descriptive epidemiological, observational, retrospective, cross-sectional study. The sample consisted of 227 neonates diagnosed with respiratory distress. The results show that 21.62% of the neonates admitted during the period 2020 - 2022 were diagnosed with respiratory distress; the main causes triggering respiratory distress of pulmonary origin in neonates were Transient Tachypnea of Newborn (45%), Hyaline Membrane Disease (35%), Muconial Fluid Aspiration Syndrome (6%) and pneumonia (4%). Conclusion: The prevalence of respiratory distress in neonates admitted to the neonatology service at the Hospital Regional Virgen de Fátima (HRVF) in 2020 - 2022 was classified as medium level. The main cause of respiratory distress was transient tachypnea of the newborn.

Key words: neonatal respiratory distress, transient tachypnea of the newborn, hyaline membrane disease, meconium aspiration syndrome.

I. INTRODUCCIÓN

Las primeras horas de vida son uno de los momentos más críticos para los seres humanos. La transición desde el ambiente intrauterino, con el intercambio gaseoso a través de la placenta, hacia la respiración extrauterina con intercambio gaseoso pulmonar, implica cambios fisiológicos drásticos conocidos como "adaptación". Muchos de los problemas que afectan al recién nacido (RN) están estrechamente relacionados con alguna dificultad en este proceso de adaptación. (Cannizaro & Paladino, 2011).

La primera referencia acerca del Dificultad Respiratoria (DR) en neonatos se remonta hacia el año 1967 por Ashbaugh, en ese momento, se describieron casos de pacientes con síntomas como disnea, cianosis y taquipnea. No obstante, fue hasta el año 2015 cuando el Comité Internacional de Montreux propuso una definición concreta para el Síndrome de Dificultad Respiratoria Neonatal, la cual incluye una serie de diagnósticos clínicos y paraclínicos (Sánchez et al., 2020).

La dificultad respiratoria en recién nacidos es la principal causa de morbilidad y mortalidad neonatal, y su gravedad depende de su causa subyacente y su impacto en los gases sanguíneos. Esta engloba diversas condiciones patológicas que se caracterizan principalmente por síntomas respiratorios. Los signos de dificultad respiratoria incluyen taquipnea (respiraciones superiores a 60 por minuto), aleteo nasal, retracciones, quejido espiratorio, cianosis e incluso apnea. Estos signos pueden tener origen tanto pulmonar como extrapulmonar, y su detección temprana es crucial para abordar adecuadamente la situación respiratoria del neonato. (Cotallo et al., 2008)

En los recién nacidos pretérmino (RNPT), la falta de desarrollo cardiopulmonar los vuelve más vulnerables a enfermedades respiratorias. Por otro lado, en los recién nacidos a término (RNT), las malformaciones congénitas y la asfixia son los principales desencadenantes de problemas en la adaptación cardiorespiratoria. Además, tanto los recién nacidos pretérmino (RNPT) como los recién nacidos a término (RNT) están expuestos a compromisos en la función respiratoria debido a las infecciones perinatales. Estos factores, como la inmadurez pulmonar en los RNPT y los eventos adversos durante el parto en los RNT, contribuyen

significativamente a la alta incidencia de problemas respiratorios en neonatos. (Perez-Rodriguez & Elorza, 2003)

Diversas entidades ocasionan esta dificultad respiratoria en los neonatos y para ello es importante recopilar antecedentes y realizar un buen examen físico. Las causas de dificultad respiratoria pueden ser de origen pulmonar o extrapulmonar. Entre las causas pulmonares se incluyen la Enfermedad de Membrana Hialina (EMH), Taquipnea Transitoria del recién nacido (TTRN), neumonía neonatal, Síndrome de Aspiración de Líquido Meconial (SALAM), hipertensión pulmonar persistente y anomalías congénitas. Por otro lado, las causas extrapulmonares comprenden la insuficiencia cardiaca congestiva, la sepsis neonatal, la policitemia y los trastornos metabólicos, entre otros. (Guerrero, 2019).

Según la información proporcionada por Rhoades, Stout, & Woolfolk (2022), en la enfermedad de membrana hialina los pulmones se presentan poco insuflados y los alveolos contienen un líquido rico en proteínas con apariencia de membrana vítrea. Esta enfermedad, como señala el Ministerio de Salud (2022), se trata de una condición de dificultad respiratoria vinculada a la falta de madurez pulmonar y una deficiente producción de surfactante pulmonar, que afecta principalmente a los prematuros siendo en proporción inversa a la edad gestacional. Se estima que su incidencia oscila entre 5-10% de los RN prematuros.

La taquipnea transitoria se observa con mayor frecuencia en recién nacidos a término o prematuros tardíos, especialmente en aquellos nacidos por cesárea, lo que provoca una alteración en el aclaramiento del líquido pulmonar debido a una disfunción en la activación de las bombas Na^+/K^+ ATPasa. El líquido pulmonar producido por las células alveolares fetales juega un papel crucial en el desarrollo pulmonar adecuado. La absorción de este líquido durante el trabajo de parto y poco después del nacimiento es esencial para una adaptación respiratoria apropiada. Por lo general, la taquipnea transitoria sigue un curso clínico autolimitado y se resuelve en las primeras 24-48 horas de vida, aunque algunos pacientes pueden necesitar oxigenoterapia o algún tipo de soporte ventilatorio no invasivo. (Martínez & Pérez, 2021)

Para un diagnóstico adecuado, es crucial recopilar una anamnesis perinatal detallada para identificar factores de riesgo, junto con un examen físico exhaustivo. Los antecedentes maternos abarcan la salud pregestacional, el cuidado prenatal, las ecografías y los hábitos nocivos, mientras que los antecedentes del nacimiento incluyen el puntaje APGAR, los percentiles de nacimiento y el sexo del neonato. La evaluación actual proporciona información sobre la evolución durante el período de transición y los síntomas respiratorios. Además, se requiere un estudio radiográfico para confirmar el diagnóstico, que típicamente muestra una densidad pulmonar aumentada de manera homogénea con atelectasias difusas, acompañadas de imágenes de broncograma aéreo. (Guzmán & Sigüencia, 2016)

Se han identificado diversos indicadores de severidad en pacientes con dificultad respiratoria. La escala de Silverman Anderson es una herramienta que permite predecir la necesidad de asistencia respiratoria en neonatos, ya que facilita la cuantificación del esfuerzo respiratorio y la evaluación de la progresión clínica sin necesidad de ventilación mecánica. Esta escala evalúa signos como aleteo nasal, quejido espiratorio, retracción intercostal y subcostal, así como disociación toraco-abdominal. Se califica del 1 al 10, donde un puntaje menor a 3 indica DR leve, de 4 a 6 DR moderada y mayor a 7 DR severa. (Rodríguez et al., 2019)

El abordaje terapéutico inicia previo al parto con la derivación de la gestante de alto riesgo hacia centros especializados, se deben reconocer los factores de riesgo prenatales, obstétricos y perinatales para mitigar las complicaciones mediante intervenciones como la aplicación de tocolíticos, corticoides para la maduración fetal, tratamiento antibiótico preventivo, pinzamiento del cordón umbilical y promoción del contacto temprano entre madre e hijo. (Guerrero, 2019)

El tratamiento de esta patología consiste en sostener un ambiente térmico neutral, mantener un balance hídrico estrictos y de restricción con períodos ponderales en el orden del 10% respecto del peso de nacimiento hacia el quinto día de nacido. La estrategia de oxigenoterapia debe orientarse a alcanzar una saturación de oxígeno entre el 90% y el 95%. La dificultad respiratoria establecida se trata según la etiología desencadenante y el grado de severidad de esta, se sugiere proporcionar oxígeno adicional según sea necesario, siempre bajo una cuidadosa evaluación y

seguimiento médico. (Cárdenas, 2021).

La principal causa de mortalidad en neonatos a nivel global son los partos prematuros (28%), seguidos por infecciones graves (36%) y complicaciones debido a la asfixia (23%), todas asociadas con problemas respiratorios en los recién nacidos. (Montes, 2018).

En Latinoamérica, la prevalencia de dificultad respiratoria en neonatos ha sido objeto de diversos estudios, evidenciando una preocupante incidencia en la región. En Nicaragua, Páiz & Penado (2018) informaron que, en el año 2017, la dificultad respiratoria afectó al 25% de los recién nacidos. En Paraguay, Guerrero (2019) llevó a cabo un estudio que reveló que el 22% de los neonatos fueron diagnosticados con dificultad respiratoria. Por otro lado, en Ecuador, Guzmán & Sigüencia (2016) constataron que el 67% de los recién nacidos recibieron este diagnóstico. En Chile, Agüero et al. (2022) documentaron una prevalencia de dificultad respiratoria del 20.88% en hospitales públicos durante el año 2019. Estas cifras resaltan elevada prevalencia de dificultad respiratoria en la población neonatal latinoamericana, señalando la necesidad de una mayor atención y medidas preventivas en esta región.

En Perú, la gran mayoría de las muertes de neonatos ocurren en los nacidos prematuramente, con una proporción que alcanza más del 90%, especialmente entre aquellos nacidos antes de las 32 semanas de gestación, donde supera el 75%. Entre estos niños prematuros, la dificultad respiratoria destaca como la principal causa de fallecimiento. (Minsa, 2007)

La elección de este tema de investigación se basa en la necesidad de abordar un problema de salud de gran relevancia, como es la dificultad respiratoria en neonatos, por su impacto en la salud, al ser reconocido como la causa principal de morbilidad y mortalidad en los servicios de neonatología.

El presente trabajo descriptivo cuantitativo tiene como objetivo principal determinar la prevalencia de Dificultad Respiratoria en los neonatos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional Virgen de Fátima de Chachapoyas, durante el período 2020 – 2022. Y como objetivos específicos incluyen evaluar las

etiologías más comunes de dificultad respiratoria neonatal de origen pulmonar; determinar la causa principal de dificultad respiratoria neonatal; determinar las diferentes causas secundarias de dificultad respiratoria en neonatos ; clasificar la prevalencia de dificultad respiratoria según grupos: pretérmino, a término y postérmino; conocer la prevalencia de la dificultad respiratoria en los recién nacidos, según la edad gestacional, peso de nacimiento, sexo, APGAR, grado de severidad, soporte respiratorio.

A pesar de los significativos progresos en la comprensión de su fisiopatología y el tratamiento actual, la dificultad respiratoria neonatal sigue siendo una de las principales razones por las cuales los recién nacidos son ingresados en unidades de cuidados intensivos neonatales en todo el mundo. Al comprender mejor esta enfermedad, se podrán implementar medidas preventivas y terapéuticas más efectivas para mejorar la salud y el pronóstico de los recién nacidos afectados con esta patología.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Tipo y diseño de la investigación

La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo epidemiológico; de tipo observacional, retrospectivo, transversal. (Supo, 2014)

Diseño de la investigación

Esta investigación tuvo como esquema (Hernández & Mendoza, 2018):

M ←  O

Dónde:

M = muestra de estudio (neonatos con dificultad respiratoria)

O = variable (prevalencia de dificultad respiratoria)

2.2. Población, muestra y muestreo

Población:

La población estuvo constituida 1050 neonatos registrados en la base de datos

del servicio de Neonatología del Hospital Regional Virgen de Fátima de Chachapoyas, durante los años 2020 – 2022, distribuidos según año: 2020: 331; 2021: 404; y 2022: 315.

Muestra:

La muestra estuvo constituida por 227 neonatos ingresados al servicio de neonatología diagnosticados con dificultad respiratoria neonatal en el Hospital Regional Virgen de Fátima, durante los años 2020 – 2022.

Criterios de inclusión

- Neonatos diagnosticados en el Hospital Regional Virgen de Fátima, con dificultad respiratoria de origen pulmonar, registrados en la base de datos del Servicio de Neonatología, durante el período 2020-2022.

Criterios de exclusión

- Historias clínicas de recién nacidos con patología respiratoria de causa no pulmonar.
- Información ausente de las variables de estudio.

Muestreo

Esta investigación no contó con ningún tipo de muestreo ya que se basará en el 100% de la muestra.

Variable de estudio

La variable que se analizó fue la prevalencia de dificultad respiratoria neonatal.

Siguiendo la definición de prevalencia proporcionada por la OPS (2018), la cual se refiere a la proporción que indica la frecuencia de un evento y se expresa en términos de casos por cada 100 o 1000 habitantes.

Para el cálculo de prevalencia, se empleó la fórmula:

$$p = \frac{\text{total de neonatos que presentaron DR}}{\text{población total hospitalizada}} \times 100$$

Para la clasificación de los valores, se adoptaron los criterios propuestos por la investigadora:

- ALTA: Más del 50% de los casos.
- MEDIA: Entre el 20% y el 50% de los casos.
- BAJA: Menos del 20% de los casos.

Esta clasificación permitió categorizar la prevalencia de dificultad respiratoria neonatal en diferentes niveles, lo que a su vez facilitó una mejor interpretación de la magnitud de la afección en la población analizada.

2.3. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Método

El método empleado en esta investigación fue el de la observación no participante (De Canales et al., 1994); y el método deductivo. (Bunge, 2014)

Técnica

La técnica de recolección de datos que se utilizó fue la técnica de la documentación. (Supo, 2014); con la recolección de datos de fuente secundaria a través de la revisión de historias clínicas y mediante la revisión de información ingresada en la base de datos del Servicio de Neonatología del Hospital Regional Virgen de Fátima durante el período 2020 – 2022.

Instrumento

En el proceso de recopilación de datos, se utilizó como instrumento la ficha de recolección de datos que fue diseñada por la investigadora, como se describe en el Anexo N°02. Esta ficha se compone de cuatro secciones que se subdividen en diferentes ítems.

La primera sección estuvo dedicada a la identificación del paciente, y constó de tres ítems: número de historia clínica, año de nacimiento y género del paciente. La segunda sección abarca datos obstétricos y perinatales, y comprendió cuatro ítems: tipo de parto, edad gestacional, puntuación de APGAR y peso al nacer.

La tercera sección se enfocó en el diagnóstico de dificultad respiratoria, incluyendo dos ítems: grado de severidad con la puntuación en el Test de Silverman Anderson y la patología que desencadenó la dificultad respiratoria. Por último, la cuarta sección se concentró en las intervenciones y el tratamiento, con dos ítems relacionados a la administración de oxígeno suplementario al nacer y el registro de soporte respiratorio utilizado.

Cabe mencionar que la validez y confiabilidad de la ficha de recolección de datos, no fue aplicada ya que fue un estudio basado en revisión documentaria. La ficha ha servido como herramienta estructurada para recopilar información esencial de las historias clínicas, facilitando así su análisis y obtención de resultados.

2.4. Recolección de datos

El proceso de recopilación de datos se llevó a cabo siguiendo los siguientes pasos:

- Se solicitó autorización del decanato de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza para facilitar la recolección de datos.
- Se solicitó permiso al director del Hospital Regional Virgen de Fátima (HRVF) mediante un documento para acceder a la base de datos que contiene el registro de los neonatos ingresados al servicio de Neonatología durante el período 2020-2022.
- Se gestionó el acceso a la base de datos del servicio de Neonatología a través de la oficina correspondiente para obtener la información necesaria para la investigación.
- Se seleccionaron los datos de acuerdo con los criterios de inclusión y se registraron en la ficha de recolección de datos, además de acceder a las historias clínicas en la oficina de archivos.
- Por último, se llevó a cabo la tabulación de los datos recopilados y su posterior análisis estadístico.

2.5. Análisis de datos

La información se obtuvo mediante la aplicación del instrumento de recolección de datos. Se elaboró una base de datos seguida de un procedimiento estadístico. El procesamiento de datos obtenidos se realizó mediante el programa de computadora SPSS versión 29, además se empleó otros softwares como Microsoft Office Profesional plus Excel 2019 y Word 2019.

Para el análisis de los resultados se empleó la fórmula para hallar prevalencia y posterior a ello, se realizó un análisis estadístico mediante distribución, se utilizó la estadística descriptiva, considerando frecuencias y porcentajes, por último, se presentaron los resultados mediante tablas simples y mediante figuras circulares y de barras.

III. RESULTADOS

Tabla 1

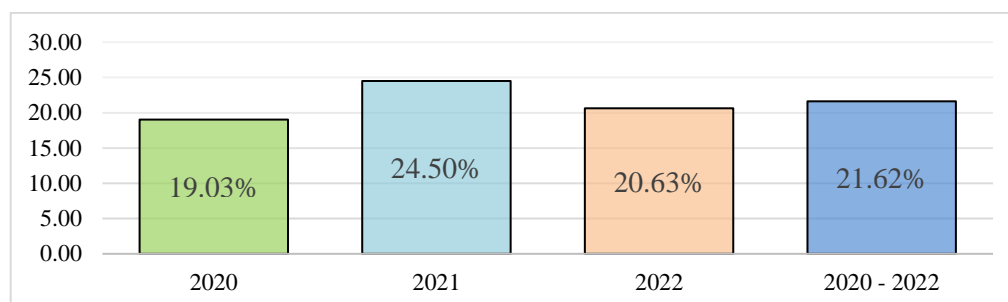
Prevalencia de Dificultad Respiratoria en neonatos atendidos en el Hospital Regional Virgen de Fátima 2020-2022.

AÑOS	HOSPITALIZADOS	SDR	p	%
2020	331	63	0.1903	19.03%
2021	404	99	0.2450	24.50%
2022	315	65	0.2063	20.63%
2020 - 2022	1050	227	0.2162	21.62%

Nota: Base de datos Servicio de Neonatología HRVF y ficha de recolección de datos.

Figura 1

Prevalencia de Dificultad Respiratoria en el HRVF 2020-2022.

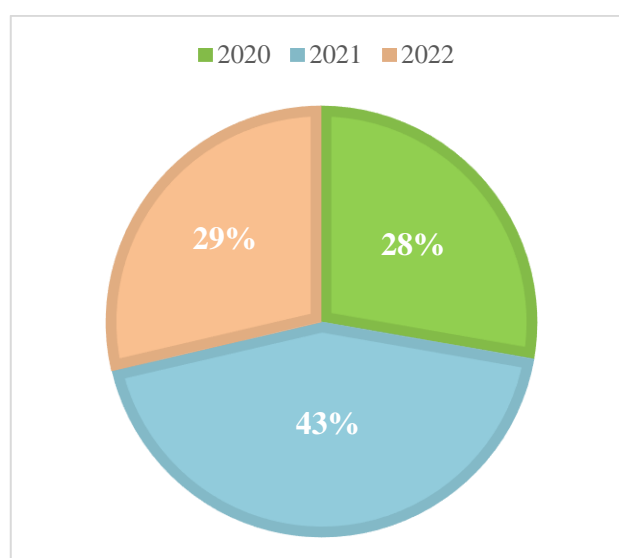


Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Interpretación: En la Tabla 01 y Figura 01 los neonatos atendidos en el Hospital Regional Virgen de Fátima durante el período 2020 a 2022 fueron 1050, los neonatos registrados con dificultad respiratoria de origen pulmonar en el servicio de neonatología fue de 227, la prevalencia en ese período fue 22.76%. En el año 2020 fue de 19.03%. En el año 2021 la prevalencia fue del 24.50%. En el año 2022, se obtuvo una prevalencia de 20.63%.

Figura 2

Distribución porcentual según año de nacimiento de neonatos con Dificultad Respiratoria en el período 2020-2022.



Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Interpretación: En la Figura 02 se muestra el porcentaje distribuido según el año de nacimiento, con un 29% correspondiente al año 2020, un 43% al año 2021 y un 29% al año 2022.

Tabla 2

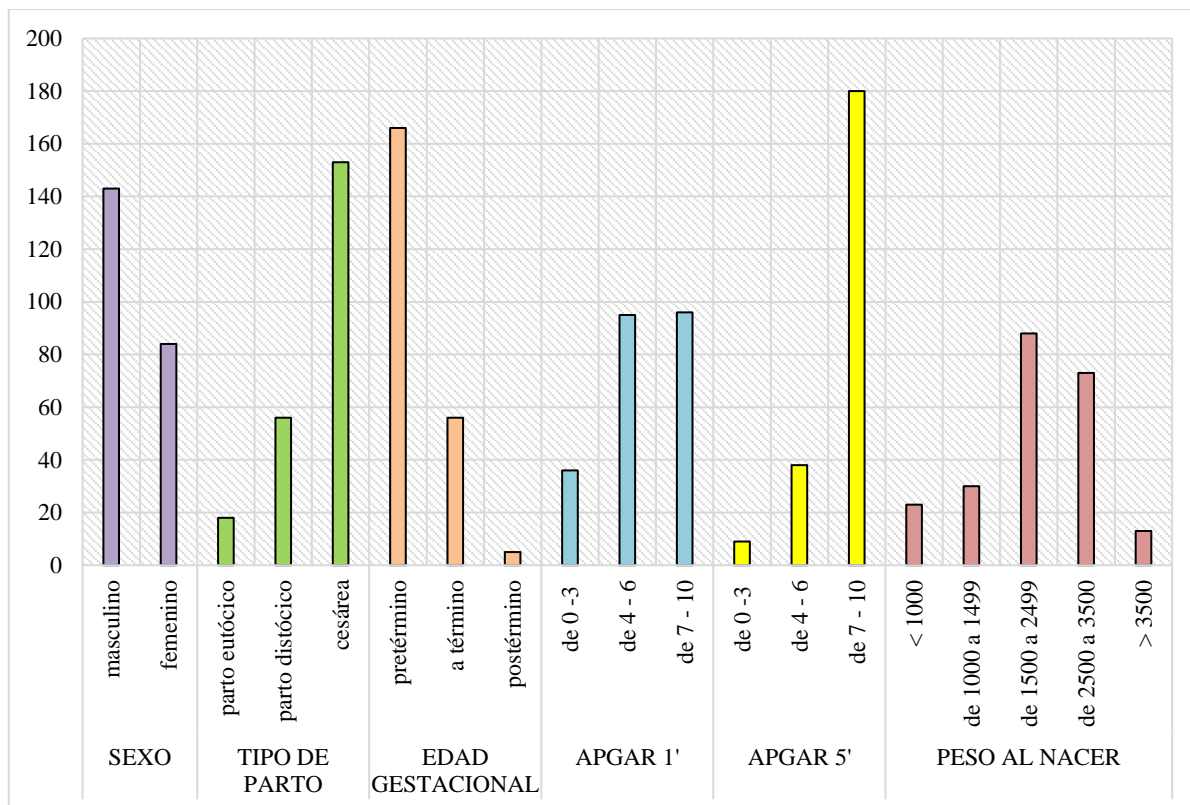
Distribución según variables perinatales y obstétricas del registro de neonatos con Dificultad Respiratoria durante el período 2020-2022.

VARIABLE	Indicadores	Neonatos	%
SEXO	Masculino	143	63%
	Femenino	84	37%
TIPO DE PARTO	parto eutócico	18	8%
	parto distócico	56	25%
	Cesárea	153	67%
EDAD GESTACIONAL	Pretérmino	166	73%
	a término	56	25%
	Postérmino	5	2%
APGAR 1'	de 0 -3	36	16%
	de 4 – 6	95	42%
	de 7 – 10	96	42%
APGAR 5'	de 0 -3	9	4%
	de 4 – 6	38	17%
	de 7 – 10	180	79%
PESO AL NACER	< 1000	23	10%
	de 1000 a 1499	30	13%
	de 1500 a 2499	88	39%
	de 2500 a 3500	73	32%
	> 3500	13	6%

Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Figura 3

Distribución según variables perinatales y obstétricas del registro de neonatos con Dificultad Respiratoria durante el período 2020-2022.



Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Interpretación: La Tabla 02 y Figura 03 muestran la distribución de datos recolectados según variables perinatales y obstétricas. En cuanto a la variable sexo de los neonatos con dificultad respiratoria el 63% (143 casos) corresponde al masculino, mientras que el 37% (84 casos) corresponde al femenino.

Con respecto al tipo de parto, el 8% (18 casos) corresponde a los neonatos nacidos mediante parto eutócico, el 25% (56 casos) corresponde a parto distócico y el 67% (153 casos) corresponde a los neonatos nacidos por cesárea.

En relación a la edad gestacional, 166 neonatos fueron pretérmino (73%), 56 fueron a término (25%) y 5 postérmino (2%).

La distribución de APGAR al minuto 1 muestra que el 16% (36) tuvieron puntaje de

0 a 3, el 42% (95) tuvieron puntaje de 4 a 6 y el 42% (96) tuvieron puntaje de 7 a 10. Por otro lado, la distribución de APGAR al minuto 5, el 4% (9 casos) correspondió a neonatos con puntuación de 0 a 3, el 17% (38 casos) obtuvieron puntaje de 4 a 6 y el 79% (180 casos) corresponde neonatos con puntuación de 7 a 10.

En relación a la distribución de peso al nacer, se evidencia que los neonatos con peso < 1000 gramos constituyeron el 10% (23 casos), mientras que los neonatos con peso de 1000 a 1499 gramos representan el 13% (30 casos), los neonatos con peso de 1500 a 2499 gramos conforman el 39% (88 casos), los recién nacidos que pesaron de 2500 a 3500 gramos corresponden el 32% (73 casos) y los neonatos con peso al nacer > a 3500 gramos representaron el 6% con 13 casos.

Tabla 3

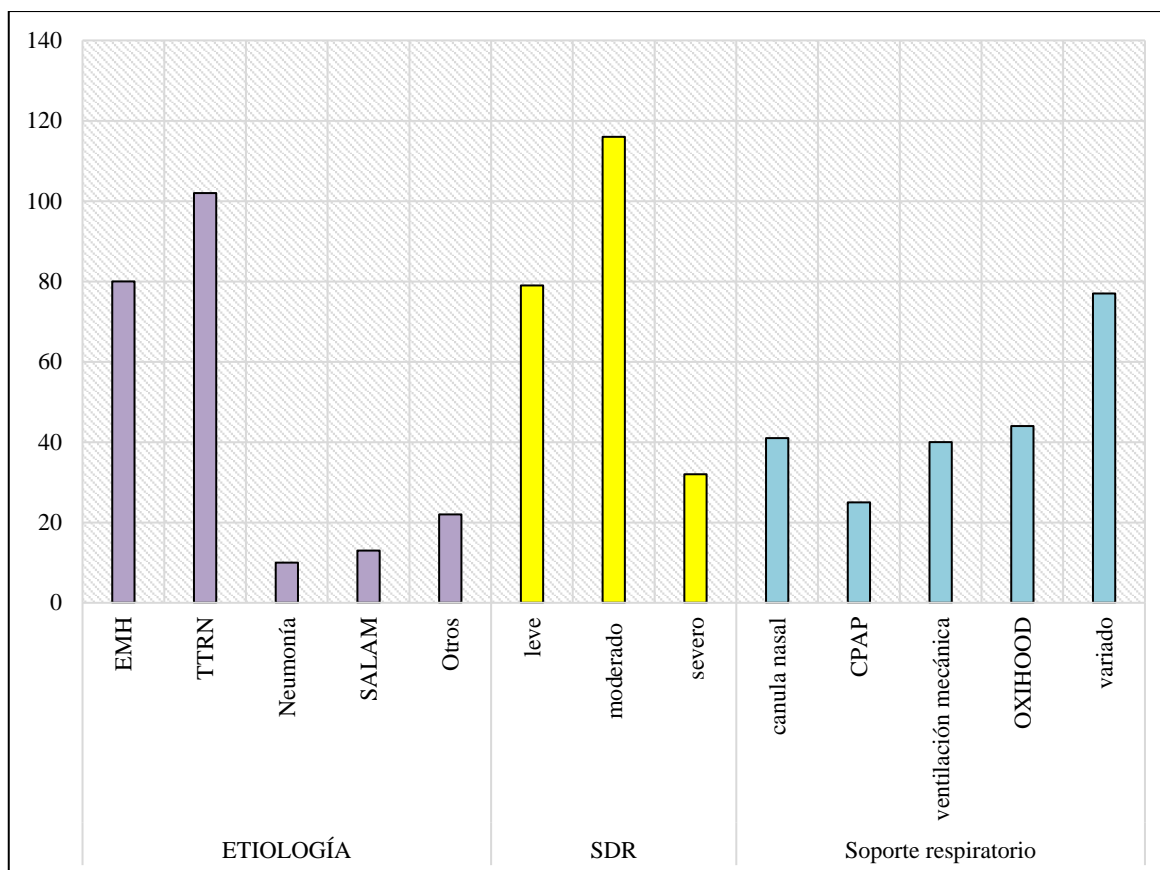
Distribución según variables diagnósticas e intervención del registro de neonatos con Dificultad Respiratoria durante el período 2020-2022.

VARIABLE	INDICADORES	Neonatos	%
ETIOLOGÍA	EMH	80	35%
	TTRN	102	45%
	Neumonía	10	4%
	SALAM	13	6%
	Otros	22	10%
Dificultad respiratoria	Leve	79	35%
	Moderado	116	51%
	Severo	32	14%
Soporte respiratorio	cánula nasal	41	18%
	CPAP	25	11%
	ventilación mecánica	40	18%
	OXIHOOD	44	19%
	terapia combinada	77	34%

Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Figura 4

Distribución según variables diagnósticas e intervención del registro de neonatos con Dificultad Respiratoria durante el período 2020-2022.



Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Interpretación: En la Tabla 03 y Figura 04 se presentó la distribución de datos recolectados según variables diagnósticas e intervención. Según los datos recopilados la principal causa de Dificultad Respiratoria (DR) en el Hospital regional Virgen de Fátima de Chachapoyas es Taquipnea Transitoria del Recién Nacido (TTRN) representados con el 45% (102 casos), seguida por Enfermedad de Membrana Hialina (EMH) con un 35% (80 casos), el 6% (13 casos) lo constituyeron neonatos diagnosticados con Síndrome de Aspiración de Líquido Meconial (SALAM), mientras que el 4% (10 casos) estuvo constituido por neonatos diagnosticados con Neumonía, y el 10% restante (22 casos) corresponde a otras causas de dificultad respiratoria.

En cuanto al grado de severidad de dificultad respiratoria lo más frecuente en el servicio de neonatología del Hospital Regional Virgen de Fátima fue el grado moderado con el 51% (116 casos), seguido de dificultad respiratoria neonatal leve constituido por un 35% (79 casos), y el porcentaje restante estuvo constituido por un 14% (32 casos) correspondiente a dificultad respiratoria severa.

El uso de soporte ventilatorio incluyó cánula basal 18% (41 casos), CPAP 11% (25 casos), ventilación mecánica 18% (40 casos), OXIHOOD 19% (44 casos) y el uso de la terapia variada al combinar los soportes antes mencionados fue de 34% (77 casos), siendo este último lo más frecuente.

Tabla 4:

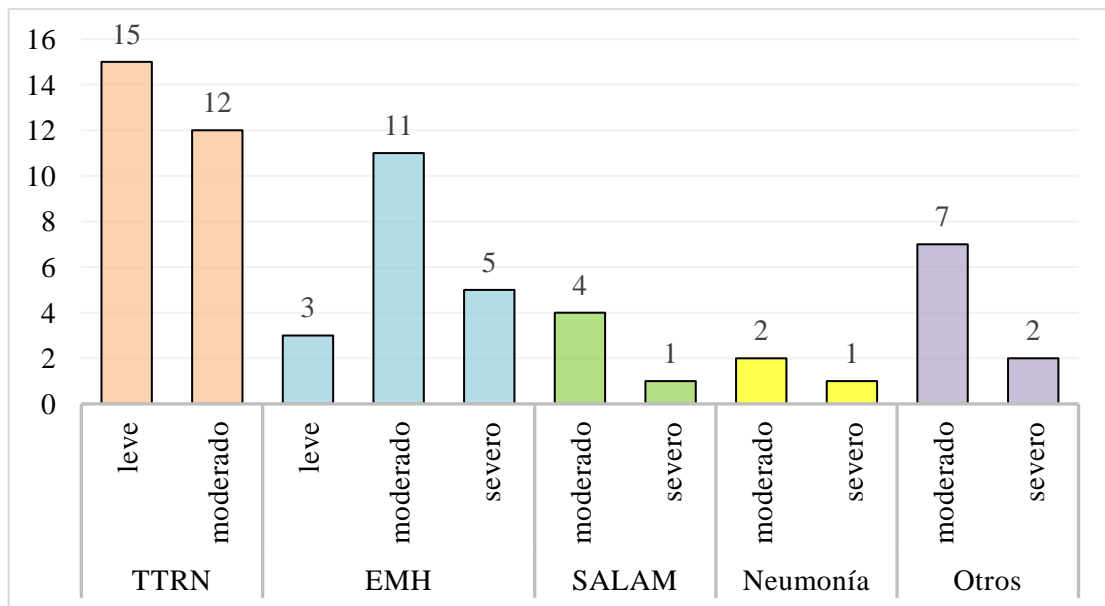
Distribución de Dificultad Respiratoria en el año 2020 según etiología y severidad.

DIFICULTAD RESPIRATORIA 2020				
TTRN	Leve	15	27	43%
	Moderado	12		
EMH	Leve	3	19	30%
	Moderado	11		
	Severo	5		
SALAM	Moderado	4	5	8%
	Severo	1		
Neumonía	Moderado	2	3	5%
	Severo	1		
Otros	Moderado	7	9	14%
	Severo	2		
Total			63	100%

Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Figura 5:

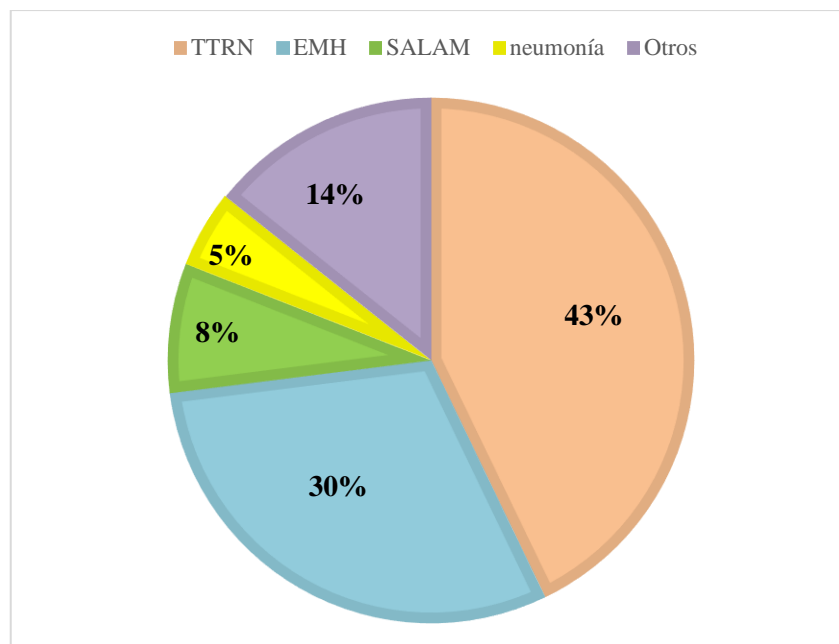
Distribución de Dificultad Respiratoria en el año 2020 según etiología y severidad.



Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Figura 6:

Porcentaje de Dificultad Respiratoria en el año 2020 según etiología.



Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Interpretación: Según la Tabla 04, Figura 05 y Figura 06, en el año 2020 se hospitalizaron 63 neonatos diagnosticados con Dificultad Respiratoria neonatal, la principal causa desencadenante este año fue taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN) constituidos por un 43% (27 casos) distribuidos en TTRN leve 15 casos, TTRN moderado 12 casos.

La segunda causa de dificultad respiratoria fue Enfermedad de Membrana Hialina (EMH) representando el 30% (19 casos) distribuidos con EMH leve 3 casos, EMH moderado 11 casos y EMH severa 5 casos. La tercera causa más frecuente fue el Síndrome de Aspiración de Líquido Meconial (SALAM) representada con un 8% (5 casos), distribuidos en SALAM moderado 4 casos y SALAM severo 1 caso. Otra de las causas fue neumonía constituida por el 5% (3 casos), distribuidos en neumonía moderada 2 casos y neumonía severa 1 caso; dentro de las otras causas de dificultad respiratoria neonatal corresponden al 14% (9 casos).

Tabla 5:

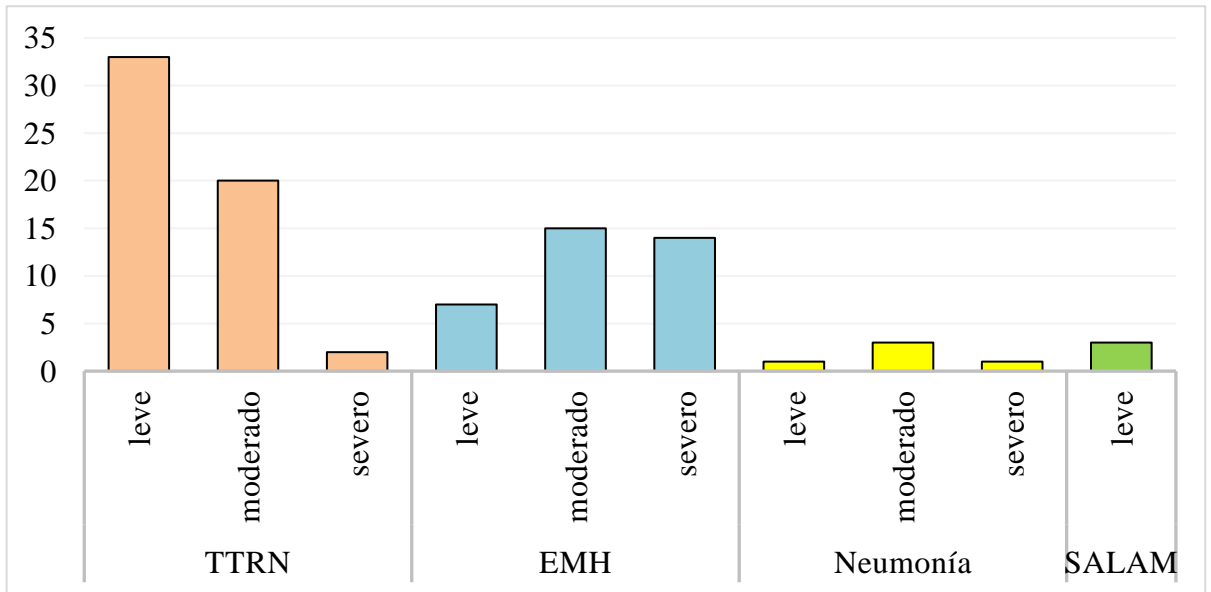
Distribución Dificultad Respiratoria en el año 2021 según etiología y severidad.

DIFICULTAD RESPIRATORIA 2021				
TTRN	Leve	33	55	56%
	Moderado	20		
	Severo	2		
EMH	Leve	7	36	36%
	Moderado	15		
	Severo	14		
Neumonía	Leve	1	5	5%
	Moderado	3		
	Severo	1		
SALAM	Leve	3	3	3%
Total			99	100%

Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Figura 7:

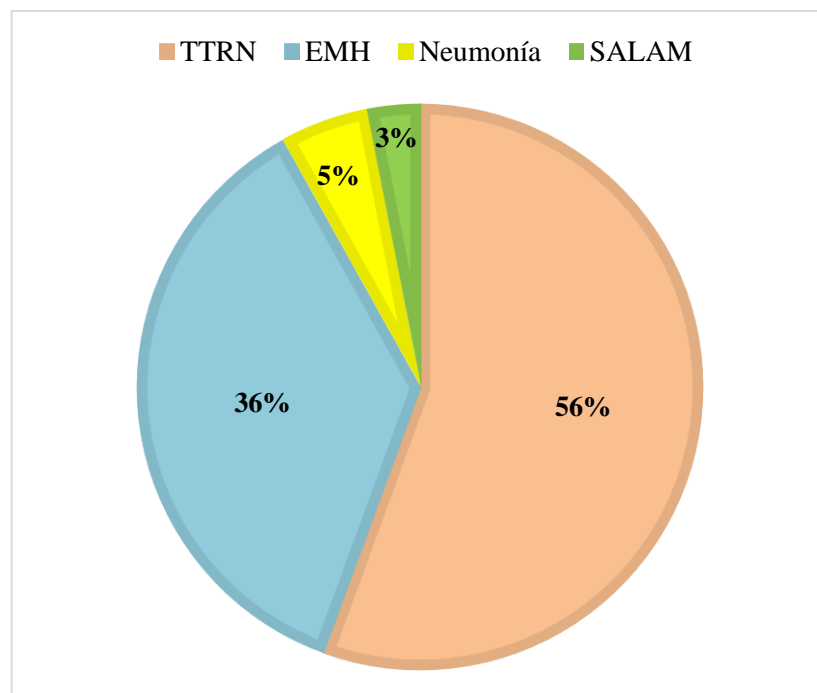
Distribución de Dificultad Respiratoria en el año 2021 según etiología y severidad.



Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Figura 8:

Porcentaje de Dificultad Respiratoria en el año 2021 según etiología.



Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Interpretación: Tabla 05, Figura 07 y Figura 08, en el año 2021 se hospitalizaron 99 neonatos diagnosticados con Dificultad Respiratoria, la principal causa fue la taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN) constituidos por 56% (55 casos) distribuidos en TTRN leve 33 casos, TTRN moderado 20 neonatos y TTRN severo 2 casos. La segunda causa de dificultad respiratoria fue Enfermedad de Membrana Hialina (EMH) representando el 36% (36 casos) distribuidos con EMH leve 7 casos, EMH moderado 15 casos, y EMH severa 14 casos. La tercera causa más frecuente fue Neumonía representada con un 5% (5 casos) distribuidos por neumonía leve 1 caso, neumonía moderada 3 casos y neumonía severo 1 caso; seguido de Síndrome de Aspiración de Líquido Meconial (SALAM) representada con un 3%, con 3 casos de SALAM leve.

Tabla 6:

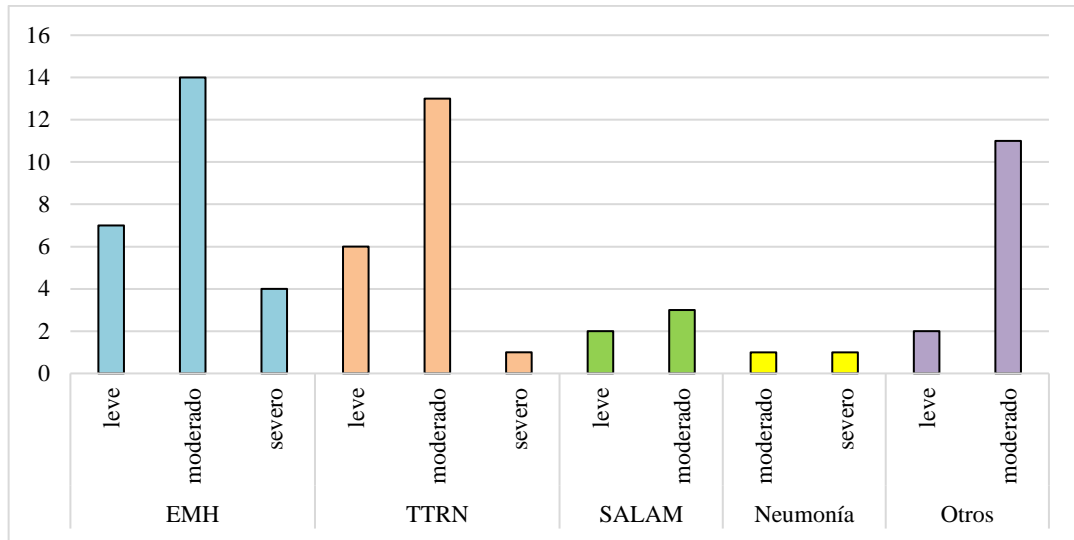
Distribución de Dificultad Respiratoria en el año 2022 según etiología y severidad.

DIFICULTAD RESPIRATORIA 2022				
EMH	Leve	7	25	38%
	Moderado	14		
	Severo	4		
TTRN	Leve	6	20	31%
	Moderado	13		
	Severo	1		
SALAM	Leve	2	5	8%
	Moderado	3		
Neumonía	Moderado	1	2	3%
	Severo	1		
Otros	Leve	2	13	20%
	Moderado	11		
Total			65	100%

Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Figura 9:

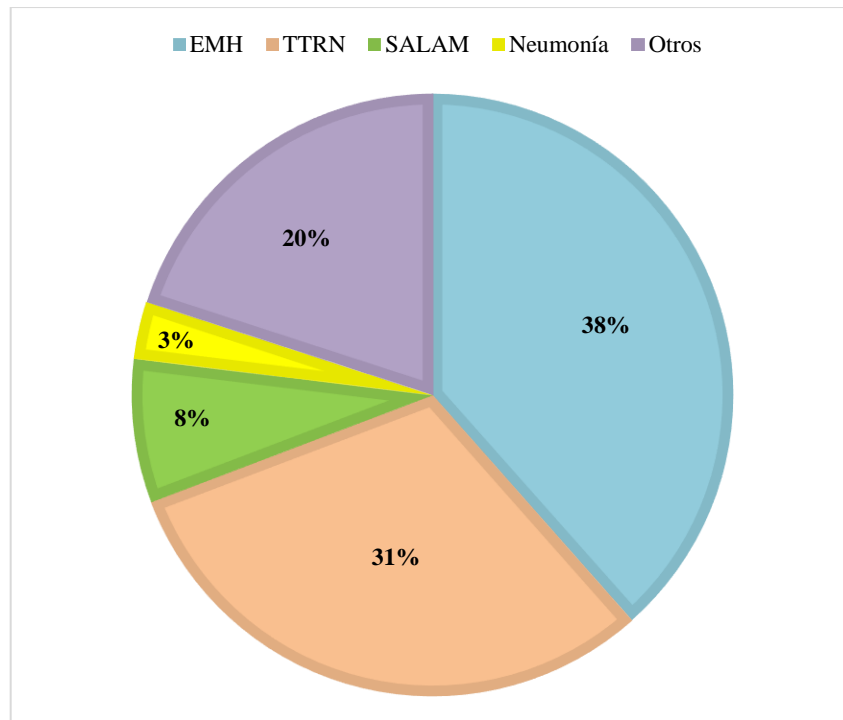
Distribución de Dificultad Respiratoria en el año 2022 según etiología y severidad.



Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Figura 10:

Porcentaje Dificultad Respiratoria en el año 2022 según etiología.



Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Interpretación: Tabla 06, Figura 09 y Figura 10, en el año 2022 se hospitalizaron 65 neonatos diagnosticados con dificultad respiratoria, cuya causa principal fue EMH constituyendo el 38% (25) distribuidos con EMH leve 7 casos, EMH moderado 14 casos, y EMH severa 4 casos.

La segunda causa fue TTRN constituidos por 31% (20) distribuidos en TTRN leve 6 casos, TTRN moderado 13 neonatos y TTRN severo 1 caso. La tercera causa más frecuente fue SALAM representada con un 8% (5) distribuidos en SALAM leve 2 casos y SALAM moderado 3 casos; seguido de Neumonía representada con un 3% (2) distribuidos en neumonía moderada 1 caso y neumonía severa 1 caso. Las otras causas estuvieron representadas con un 20% (13).

Tabla 7:

Distribución de Dificultad Respiratoria según grupos: pretérmino, a término y postérmino.

EDAD GESTACIONAL	Etiología	Número	%	Total
PRETÉRMINO (<37 semanas)	EMH	80	48%	166
	TTRN	61	37%	
	Neumonía	6	4%	
	Otras causas	19	11%	
A TÉRMINO (37 - 40 semanas)	TTRN	41	73%	56
	Neumonía	3	5%	
	SALAM	9	16%	
	Otras causas	3	6%	
POSTÉRMINO (>40 semanas)	SALAM	4	80%	5
	Neumonía	1	20%	

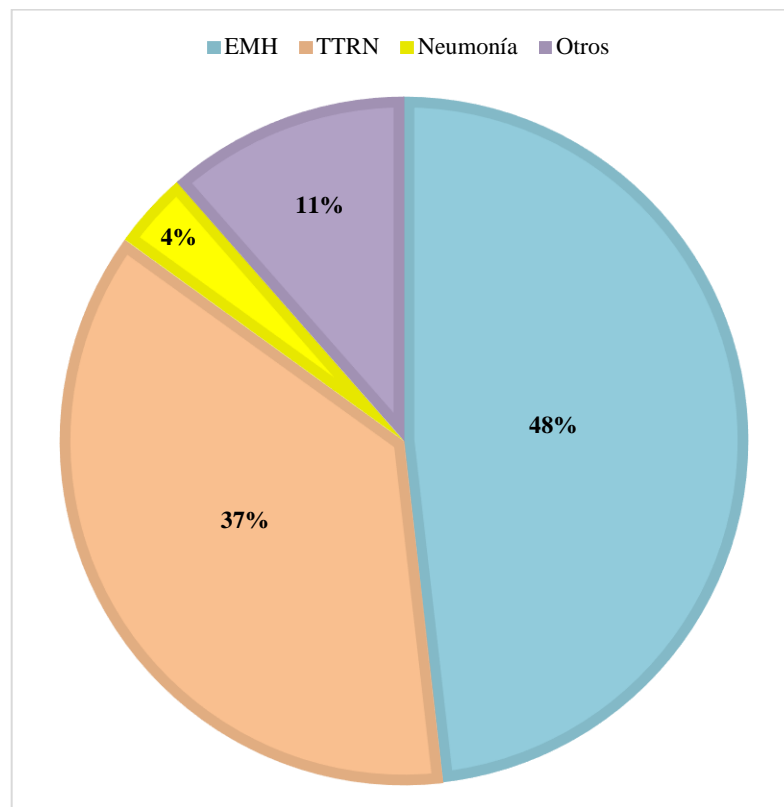
Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Interpretación: En la Tabla 06 se registraron las etiologías más frecuentes según la edad gestacional. Los neonatos pretérmino (< a 37 semanas) fueron 166, cuya causa principal fue la Enfermedad de Membrana Hialina (EMH) 80 casos, Taquipnea Transitoria (TTRN) 61 casos, Neumonía 6 casos, y 19 casos de otras causas desencadenantes de dificultad respiratoria.

Los neonatos a término (37 a 40 semanas) fueron 56, las causas dificultad respiratoria neonatal de este grupo fueron taquipnea transitoria 41 casos, neumonía 3 casos, SALAM 9 casos, 3 casos de otras causas de dificultad respiratoria. El grupo de neonatos posttérmino fueron 5, distribuidos en 2 causas SALAM 4 casos y neumonía 1 caso.

Figura 11:

Dificultad Respiratoria según etiología en neonatos pretérmino.

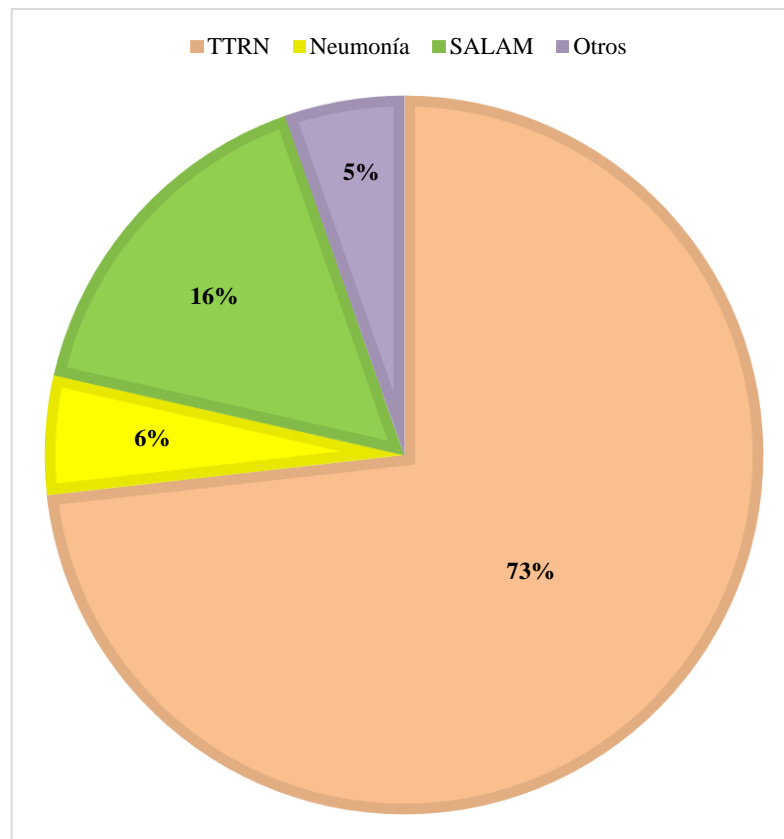


Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Interpretación Figura 11: la principal causa de dificultad respiratoria en el servicio de neonatología del Hospital Regional Virgen de Fátima, en neonatos pretérmino fue la Enfermedad de Membrana Hialina representando (EMH) el 48% de los casos, seguida de Taquipnea Transitoria del Recién Nacido (TTRN) constituyendo el 37%, seguido de neumonía neonatal constituyendo el 4% de los casos, y otras causas de dificultad respiratoria neonatal representadas con 11%.

Figura 12:

Dificultad Respiratoria según etiología en neonatos a término.



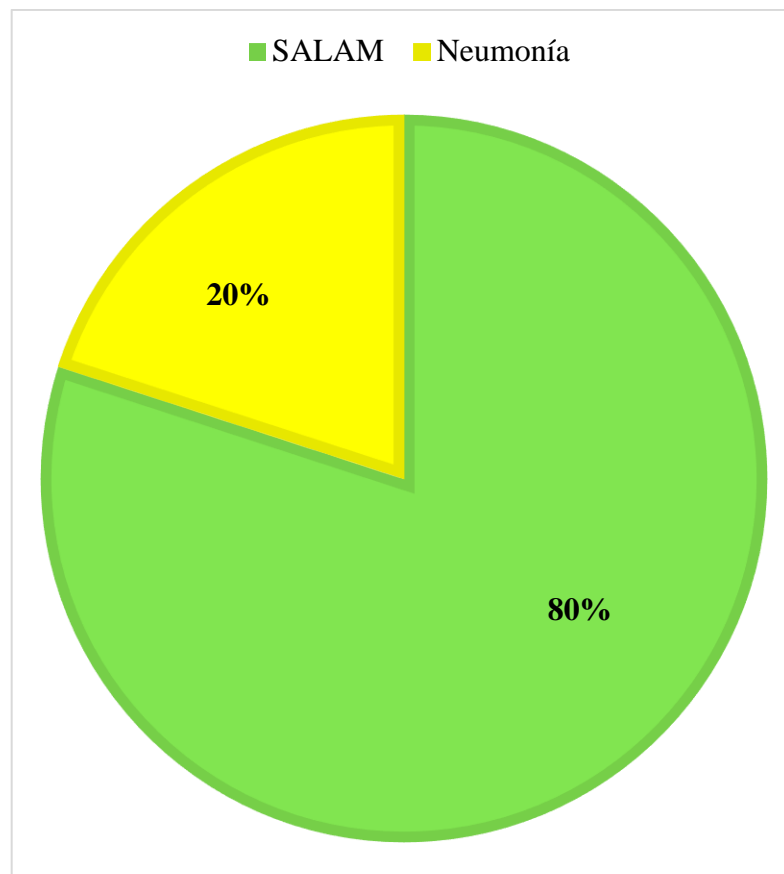
Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Interpretación Figura 12: la principal causa de dificultad respiratoria en el servicio de neonatología del Hospital Regional Virgen de Fátima (HRVF) de Chachapoyas, en neonatos a término fue la Taquipnea Transitoria de Recién Nacido (TTRN) representados con un 73%, seguido de Síndrome de Aspiración de Líquido Amniótico

Meconial (SALAM) constituyendo el 16% de los casos, seguido de neumonía neonatal constituyendo el 6% de los casos, y otras causas desencadenantes de dificultad respiratoria neonatal representadas con un 5%.

Figura 13:

Dificultad Respiratoria según etiología en neonatos postérmino.



Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Interpretación: Figura 13: la principal causa de dificultad respiratoria en el servicio de neonatología del Hospital Regional Virgen de Fátima de Chachapoyas, en recién nacidos postérmino fue el Síndrome de Aspiración de Líquido Meconial (SALAM) representando el 80% de los casos, seguido de neumonía neonatal constituyendo el 20% de los casos.

Tabla 8:*Distribución de Dificultad Respiratoria según etiologías y variables.*

VARIABLES	INDICADORES	ETIOLOGÍA DE DIFICULTAD RESPIRATORIA				
		EMH	TTRN	Neumonía	SALAM	Otros
Año de nacimiento	2020	19	27	3	5	9
	2021	36	55	5	3	0
	2022	25	20	2	5	13
Sexo	femenino	35	35	5	4	5
	masculino	45	67	5	9	17
Tipo de parto	parto eutócico	4	7	2	2	3
	parto distócico	12	24	5	8	7
	cesárea	64	71	3	3	12
Apgar 1'	de 0 - 3	19	8	3	3	3
	de 4 - 6	41	35	2	5	12
	entre 7 - 10	20	59	5	5	7
Apgar 5'	de 0 - 3	4	0	3	2	0
	de 4 - 6	20	9	0	4	5
	entre 7 - 10	56	93	7	7	7
Peso al nacer	< 1000g	23	0	0	0	0
	de 1000 – 1499g	18	2	0	0	10
	de 1500 – 2499g	36	39	4	0	9
	de 2500 – 3500g	3	52	5	10	3
	> 3500g	0	9	1	3	0
Soporte respiratorio	cánula nasal	4	26	1	5	5
	CPAP	13	8	1	1	2
	ventilación mecánica	32	1	1	2	4
	OXIHOOD	1	41	1	1	0
	terapia combinada	30	26	6	4	11

Nota: Ficha de recolección de datos aplicada.

Interpretación: en la Tabla 08 se distribuye la información según variables y etiologías, en el año 2020 la causa de dificultad respiratoria neonatal más frecuente fue Taquipnea Transitoria del Recién Nacido (TTRN) con 27 casos, seguida de Enfermedad de Membrana Hialina (EMH) con 19 casos, Síndrome de Aspiración Meconial (SALAM) 5 casos, neumonía 3 casos y otras causas de dificultad respiratoria 9 casos. En el año 2021 la causa más frecuente fue TTRN con 55 casos, EMH con 36 casos, neumonía 5 casos y SALAM 3 casos. En el 2022 la causa más frecuente fue EMH con 25 casos, seguida de TTRN con 20 casos, SALAM 5 casos, neumonía 2 casos y otras causas de DR 13 casos.

En la variable sexo, las causas más frecuentes de dificultad respiratoria de neonatos femeninos fueron EMH 35 casos y TTRN con 35 casos, seguidas de neumonía con 5 casos, SALAM 4 casos y otras causas de DR 5 casos; mientras que en el grupo masculino la causa más frecuente fue TTRN con 67 casos, EMH con 45 casos, SALAM 9 casos, neumonía 5 casos y otras causas de dificultad respiratoria 17 casos.

En cuanto al tipo de parto, los neonatos con EMH nacieron con mayor frecuencia mediante cesárea con 64 casos, seguido por parto distócico con 12 casos y parto eutócico con 4 casos. Los neonatos con TTRN nacieron con mayor frecuencia vía cesárea con 71 casos, seguido de 24 casos nacidos por parto distócico y 7 casos nacidos mediante parto eutócico. Los neonatos con DR por neumonía nacieron con mayor frecuencia por parto distócico 5 casos, seguido de cesárea 3 casos y parto eutócico 2 casos. Los neonatos con SALAM nacieron con mayor frecuencia por parto distócico 8 casos, seguido de vía cesárea 3 casos y parto eutócico 2 casos. En cuanto a otras causas de DR neonatal se registraron 12 casos nacidos mediante cesárea, 7 mediante parto distócico y 3 mediante parto eutócico.

En relación a la puntuación APGAR al minuto 1, se observó que los neonatos con EMH obtuvieron una puntuación de 0 a 3 puntos en 19 casos, mientras que los neonatos con TTRN fueron 8, 2 casos para neumonía, 3 casos para SALAM, y 3 casos correspondieron a otras causas. En la puntuación de 4 a 6, 41 casos corresponden a EMH, 35 a TTRN, 2 a neumonía, 5 casos a SALAM y 12 casos a otras causas. Los neonatos que tuvieron puntuación entre 7 a 10, el más frecuente fue TTRN con 59

casos, seguido de EMH 20 casos, neumonía 5 casos, SALAM con 5 casos y a otras causas le corresponden 7 casos.

En cuanto a la puntuación APGAR al minuto 5, se observó 4 casos con EMH que tuvieron de 0 a 3 puntos, seguido de 3 casos con neumonía y 2 de SALAM. En la puntuación de 4 a 6, la etiología más frecuente fue EMH con 20 casos, seguida de TTRN con 9 casos, SALAM con 4 casos y otras etiologías 5 casos. Los neonatos con puntaje entre 7 a 10, el grupo más frecuente fue TTRN con 93 casos, seguido de EMH con 56 casos, neumonía 7 casos, SALAM 7 casos y otras causas 7 casos.

En peso al nacer, únicamente 23 neonatos con EMH pesaron menos de 1000 g; los neonatos que pesaron de 1000 a 1499 g fueron los diagnosticados con EMH 18 casos, otras causas con 10 casos y TTRN con 2 casos; el grupo que nació pesando entre 1500 a 2499 g estuvo constituido por los neonatos con TTRN con 39 casos, seguido de EMH con 36 casos, neumonía 4 casos y 9 casos de neonatos con otras causas de DR; el grupo que pesó de 2500 a 3500 g al nacer estuvo conformado por neonatos con TTRN con 52 casos, SALAM 10 casos, neumonía 5 casos, EMH 3 casos y otras causas de DR 3 casos. Los neonatos que nacieron pesando más de 3500 g fueron los que tuvieron DR por causa de TTRN 9 casos, SALAM 3 casos y neumonía 1 caso.

Los datos registrados en relación a soporte respiratorio, los que recibieron soporte mediante cánula nasal fueron los neonatos con TTRN con 26 casos, SALAM con 5 casos, 4 casos con EMH, neumonía 1 caso, otras causas de DR neonatal 5 casos; los que recibieron soporte mediante CPAP fueron 13 con EMH, 8 con TTRM, neumonía 1 caso, SALAM con 1 caso y otras causas de DR 2 casos. Los que recibieron soporte respiratorio con ventilación mecánica fueron 32 neonatos con EMH, SALAM con 2 casos, TTRN 1 caso, neumonía 1 caso y neonatos con otras causas de DR 4 casos. Los que recibieron OXIHOOD fueron 41 neonatos con TTRN, 1 con EMH, 1 con neumonía, y con SALAM. Los que recibieron soporte respiratorio combinado fueron los neonatos con EMH 30 casos, TTRN 26 casos, neumonía 6 casos, SALAM 4 casos y otras causas de DR 11 casos.

IV. DISCUSIÓN

La presente investigación revela que los resultados de prevalencia de dificultad respiratoria en los recién nacidos ingresados al servicio de Neonatología en el Hospital Regional Virgen de Fátima durante el período 2020 a 2022 fue de 21.62%, considerada como una prevalencia media. Por otro lado, Retuerto (2016), en su estudio realizado en el Hospital Daniel Alcides Carrión en el año 2015, expone que la prevalencia de dificultad respiratoria neonatal fue de 39.8%, si bien el porcentaje es mayor, también se considera prevalencia media. Estos resultados son similares a los presentados por Montes (2018), en su investigación acerca de prevalencia de síndrome de dificultad respiratoria en recién nacidos atendidos en el Hospital Hipólito Unanue en el año 2017, según los datos se diagnosticaron 61 neonatos con dificultad respiratoria en una población de 215 neonatos, lo que resultó en una prevalencia de 28.37%, también considerada prevalencia media.

En comparación, el estudio realizado por Agüero et al. (2022) en el sistema de salud público en Chile durante el año 2019 reveló una prevalencia del síndrome de dificultad respiratoria en recién nacidos hospitalizados del 20.88%. Esta cifra también se considera una prevalencia media, lo que indica que la incidencia de este síndrome en el contexto hospitalario chileno es comparable a la encontrada en el Hospital Regional Virgen de Fátima.

Otro estudio realizado por Guzmán & Sigüencia (2016) en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el año 2015, reporta que 350 neonatos fueron diagnosticados con dificultad respiratoria en una población de 517 casos, con una prevalencia de 67.6%, a la cual se considera prevalencia alta. Asimismo, es importante señalar que los estudios similares incluyen la dificultad respiratoria neonatal en todas sus causas, a diferencia de este estudio, que se centra únicamente en las causas de origen pulmonar.

En esta investigación, otro resultado destacado es la identificación de las etiologías que desencadenan la dificultad respiratoria neonatal, durante los años 2020 a 2022, la causa principal de origen pulmonar entre los neonatos ingresados al HRVF fue la taquipnea transitoria del recién nacido, que representó el 45% con un total de 102 casos. Las diferentes etiologías secundarias dificultad respiratoria neonatal son Enfermedad de Membrana Hialina, con 35% que corresponden a 80 casos, Síndrome

de Aspiración de Líquido Meconial que constituyen el 6% con 13 casos, neumonía neonatal con un 4% (10 casos), y otras causas de dificultad respiratoria neonatal 10% (22 casos).

En concordancia con estos hallazgos, la investigación de Retuerto (2016), realizada en el Hospital Daniel Alcides Carrión en el año 2015, también identificó las principales causas de origen pulmonar de dificultad respiratoria, en dicho estudio el 60.39% de los casos se debieron a TTRN, siendo ésta la causa principal; el 15% se debió a EMH, el 11.8% se debió al SALAM y el otro 5.6% fue debido a la bronquiolitis.

Por otra parte, la investigación de Guzmán & Sigüencia (2016), realizado en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el año 2015, arrojó resultados similares. La principal causa de dificultad respiratoria neonatal fue la TTRN correspondiendo a un 40%, seguida por neumonía constituida por un 26.3% y EMH con un 12.6%, el SALAM un 5.1%. En un porcentaje del 11.7% no se especificó el tipo de distrés respiratorio.

Por otro lado, de acuerdo con el estudio llevado a cabo por Díaz, Ramírez & Vergara (2020) en un centro neonatal, se encontraron resultados similares en cuanto a la prevalencia de las principales etiologías asociadas a dificultad respiratoria. En su investigación, la TTRN fue la etiología más frecuente, con un 58.16%, seguida de cerca por la EMH, con un 27.66%. Además, se identificaron la bronconeumonía y el síndrome de aspiración meconial como causas menos comunes, con un 9.22% y un 2.13%, respectivamente.

En contraste, en la investigación realizada por Cárdenas (2021) en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Fernando Vélaz Paiz, se encontraron resultados diferentes. Según su estudio, la neumonía fue identificada como la patología más frecuente como desencadenante de la dificultad respiratoria en recién nacidos, con un 80.3% de los casos, seguida por el síndrome de adaptación pulmonar con un 49.2%. En cambio, la taquipnea transitoria, la enfermedad de membrana hialina y el síndrome meconial se encontraron con menor frecuencia, con porcentajes del 25.8%, 14.4% y 12.1%, respectivamente. Estos hallazgos indican variabilidad en las causas

desencadenantes de dificultad respiratoria neonatal en diferentes entornos hospitalarios, lo que resalta la importancia de considerar las características específicas de cada centro de atención médica al abordar este tipo de patologías respiratorias en neonatos.

Al analizar la distribución de las etiologías según la edad gestacional, se observa que la Enfermedad de Membrana Hialina afectó exclusivamente a los recién nacidos pretérmino. Por otro lado, la taquipnea transitoria del recién nacido fue más frecuente en el grupo de neonatos pretérmino, con 61 casos, aunque representó solo el 37% de ese grupo, mientras que en los neonatos a término constituyó el 73%, aunque con menos casos (41). Asimismo, los neonatos afectados por el Síndrome de Aspiración de Líquido Meconial (SALAM) fueron en su mayoría a término, representando el 16% con 9 casos, mientras que en el grupo postérmino constituyó el 80% con 5 casos. En contraste, Retuerto (2016) en su estudio analizó las causas de dificultad respiratoria neonatal según la edad gestacional y descubrió que la TTRN afectaba a neonatos pretérmino y a término en números similares. Sin embargo, la enfermedad de la membrana hialina era más prevalente en neonatos pretérmino. Por otro lado, el síndrome de aspiración meconial y la bronquiolitis eran más comunes entre los neonatos a término.

En esta investigación, se observó que el 73% de neonatos fueron clasificados según la edad gestacional como pretérmino, mientras que el 25% fueron a término y solo el 2% fueron postérmino. En contraste, en el estudio de Guzmán & Sigüencia (2016) pretérmino 17.6%, a término 81.4% y postérmino 1%. Asimismo, en el estudio de Retuerto (2016), se presentan los porcentajes según la edad gestacional, donde los recién nacidos pretérmino constituyen el 49.72%, mientras que los neonatos a término representan el 50%, y los recién nacidos postérmino apenas alcanzan el 0.28%. Por otro lado, en la investigación de Montes (2018), se observó una distribución diferente, donde los neonatos pretérmino representaron el 45.9%, los nacidos a término fueron el 29.5% y el 24.6% fueron postérmino. Además, en el estudio de Cárdenas (2021), en su investigación muestra que la edad gestacional que predomina en los neonatos que nacieron fue a término con un 69.7%, seguidos por los pretérmino con un 18.9%, mientras que los neonatos postérmino representaron un 11.4% del total. Estas diferencias en la distribución de la edad gestacional entre

los diferentes estudios resaltan la variabilidad en las características demográficas de la población neonatal estudiada.

Los neonatos de sexo masculino representan la mayor prevalencia en este estudio, con un 63%, mientras que los neonatos de sexo femenino corresponden al 37% de los casos. En contraste, Montes (2018) encontró en su investigación un mayor predominio de recién nacidos de sexo femenino, con un 52.46%, en comparación con el sexo masculino, que representó el 47.54%. Por otro lado, Agüero et al. (2020) reportaron un porcentaje ligeramente mayor de neonatos de sexo masculino, con un 52.5%, en comparación con el 47.5% de neonatos de sexo femenino. Estos hallazgos son similares a los resultados de Cárdenas (2021), quien mostró que el sexo predominante de los recién nacidos con dificultad respiratoria fue el masculino, con un 51.5%, mientras que el sexo femenino representó un 48.5% en menor proporción. La variabilidad en los resultados entre estos estudios puede atribuirse a diferencias en las poblaciones, criterios de selección de los pacientes y métodos de recolección de datos. Es importante considerar que factores como la demografía de la población estudiada y las características específicas de cada centro de salud pueden influir en la distribución de los sexos en los neonatos con dificultad respiratoria. Sin embargo, a pesar de estas variaciones, los resultados sugieren que no existe un patrón consistente en cuanto a la prevalencia de dificultad respiratoria según el sexo, lo que destaca la necesidad de realizar más investigaciones para comprender mejor esta relación.

En esta investigación, se observó que la distribución de los neonatos diagnosticados con dificultad respiratoria varía según el tipo de parto. El mayor porcentaje corresponde a los neonatos nacidos por cesárea, representando el 67%, mientras que los nacidos por parto distócico constituyen el 25%, y solo el 8% corresponde a los nacidos por parto eutócico. Comparando estos hallazgos con los resultados presentados por Montes (2018), se observa una diferencia significativa en la distribución por tipo de parto. En su estudio, los neonatos nacidos por cesárea representaron el 52.46%, mientras que los nacidos por parto eutócico constituyeron el 29.5%, y los nacidos por parto distócico fueron el 18.54%. Por otro lado, los resultados presentados por Zambrano et al. (2022) muestran una distribución aún más sesgada hacia la cesárea, con un 82.1% de los neonatos nacidos por este método y

solo un 17.9% nacidos por parto eutócico. Estas disparidades podrían deberse a diferencias en las poblaciones de estudio, criterios de selección de los pacientes y prácticas obstétricas en los centros de salud.

En este estudio, se analizó la distribución de los resultados obtenidos mediante el test de APGAR al minuto 1. Se observó que el 16% de los neonatos evaluados obtuvieron un puntaje de 0 a 3, mientras que el 42% alcanzaron una puntuación de 4 a 6. Del mismo modo, el 42% restante de los neonatos lograron un puntaje de 7 a 10. Comparando estos resultados con los hallazgos presentados por Retuerto (2016), se aprecia una diferencia significativa en la distribución de los puntajes de APGAR al minuto 1. En su investigación, el 5% de los neonatos obtuvieron un puntaje de 0 a 3, el 16% lograron una puntuación de 4 a 6, y el 79% restante alcanzaron un puntaje de 7 a 10. Esta discrepancia en los resultados puede atribuirse a las diferencias poblaciones estudiadas, las prácticas de atención neonatal, y a los criterios de evaluación de APGAR entre los distintos centros de salud.

En relación a la distribución de APGAR al minuto 5 en este estudio, se observó que el 4% de los neonatos evaluados obtuvieron un puntaje de 0 a 3, el 17% alcanzaron un puntaje de 4 a 6, y el 79% restante obtuvieron un puntaje de 7 a 10. Comparando estos resultados con la investigación de Retuerto (2016), se encontró una diferencia significativa en la distribución de los puntajes de APGAR al minuto 5. En su estudio, el 5% de los neonatos obtuvieron un puntaje de 4 a 6, mientras que el 95% restante lograron un puntaje de 7 a 10. Asimismo, al contrastar estos resultados con la investigación de Montes (2018), se aprecia otra discrepancia en la distribución de los puntajes de APGAR al minuto 5. En su estudio, el 9.8% de los recién nacidos obtuvieron un puntaje de 0 a 5, el 24.6% lograron una puntuación de 6 a 7, y el 65.6% restante alcanzaron un puntaje de 8 a 10. Estas diferencias, al igual que las expuestas en la distribución de APGAR al minuto 1, pueden deberse a varias razones, como las características de las poblaciones, las prácticas de atención perinatal en los diferentes centros de salud, y sobre todo los criterios de evaluación del APGAR utilizados en cada estudio.

En cuanto a la distribución de peso al nacer, se observa que, en este estudio, los neonatos con un peso inferior a 1000g representan el 10%, mientras que aquellos con

un peso de 1000 a 1499g constituyen el 13%. Los neonatos con un peso de 1500 a 2499g conforman el 39%, seguidos por aquellos que pesaron entre 2500 a 3500g, representando el 32%, y finalmente, los neonatos con un peso al nacer superior a 3500g representan el 6%. Al comparar estos resultados con el estudio de Montes (2018), se observa una discrepancia en la distribución del peso al nacer. En su investigación, los recién nacidos con un peso inferior a 1000g representaron un 18.5%, mientras que aquellos con un peso de 1000 a 1499g constituyeron el 18.5%. Los neonatos con un peso al nacer de 1500 a 1999g representaron un 42.6%, seguidos por aquellos con un peso de 2000 a 2499g que conformaron el 9.8%. Los recién nacidos con un peso de 2500 a 3500g representaron el 6.5%, y finalmente, los neonatos con un peso al nacer superior a 3500g constituyeron el 4.9%. Por otro lado, el estudio de Cárdenas (2021) mostró que el peso al nacer predominante fue < 2500 gramos, con un 51.5%, mientras que el 48.5% correspondió a recién nacidos con pesos entre 2500 y 3999g. Estas discrepancias pueden atribuirse a los criterios de inclusión y a los métodos de medición utilizados en cada estudio.

En relación con la severidad de la dificultad respiratoria, evaluada según la escala Silverman Anderson, en este estudio se observó que la dificultad respiratoria neonatal moderada fue el más frecuente, representando el 51% de los casos. Le siguió la dificultad respiratoria leve, constituyendo el 35% de los casos, mientras que el 14% restante correspondió a dificultad respiratoria severa. Comparativamente, en el estudio de Zambrano et al. (2022), se encontró una distribución similar en cuanto a la severidad según la Escala Silverman Anderson. La DR moderado fue el más común, abarcando el 39.1% de los casos, seguido por DR leve con un 31.1%. La DR severo constituyó el 29.8% de los casos. Estas similitudes en la distribución de la severidad de dificultad respiratoria entre ambos estudios sugieren consistencia en los hallazgos, proporcionando una visión uniforme sobre la gravedad de la dificultad respiratoria neonatal según la escala Silverman Anderson.

El uso de soporte ventilatorio en este estudio abarcó diversos métodos, con la siguiente distribución: cánula nasal en un 18%, CPAP en un 11%, ventilación mecánica en un 18%, OXIHOOD en un 19%, y el uso de una combinación de estos soportes, que representó el 34%. En contraste, en la investigación de Retuerto (2016), se observó que el 24% de los neonatos recibieron soporte ventilatorio mediante

ventilación mecánica, el 31% mediante CPAP, y el 41% recibieron soporte mediante casco cefálico, mientras que el 4% restante recibió los tres tipos de soporte ventilatorio. Por otro lado, en el estudio de Cárdenas (2021), se encontró que el 81.8% de los neonatos recibieron soporte ventilatorio mediante CPAP, el 7.6% recibieron ventilación mecánica, y el 10.6% recibieron una terapia ventilatoria combinada. Estas diferencias en la distribución del uso de soporte ventilatorio entre los estudios resaltan la variabilidad en las prácticas clínicas y la diversidad de enfoques terapéuticos empleados en diferentes entornos hospitalarios.

V. CONCLUSIONES

1. Durante el período 2020-2022, la prevalencia de Dificultad Respiratoria en neonatos ingresados al servicio de neonatología del Hospital Regional Virgen de Fátima de Chachapoyas fue del 21.62%, clasificada como de nivel medio.
2. Las etiologías desencadenantes de dificultad respiratoria neonatal de origen pulmonar evaluadas en el Hospital Regional Virgen de Fátima fueron taquipnea transitoria del recién nacido, enfermedad de membrana hialina, síndrome de aspiración de líquido meconial y neumonía.
3. La causa principal de dificultad respiratoria de origen pulmonar en neonatos fue Taquipnea Transitoria del Recién Nacido (45%).
4. Las causas con menor prevalencia de dificultad respiratoria fueron Enfermedad de Membrana Hialina (35%), Síndrome de Aspiración de Líquido Meconial (6%) y neumonía (4%).
5. Se observó que la Enfermedad de Membrana Hialina fue la principal causa de dificultad respiratoria en recién nacidos pretérmino (48%) la Taquipnea Transitoria del Recién Nacido predominó en los nacidos a término (73%), y el Síndrome de Aspiración de Líquido Meconial fue más común en neonatos posttérmino (80%).
6. La mayoría de los neonatos fueron de sexo masculino, nacidos mediante vía cesárea, pretérmino, con puntaje APGAR al minuto 1 semejante de 4 a 6 puntos y de 7 a 10 puntos, con puntaje APGAR al minuto 5 de 7 a 10 puntos, y presentaron un peso al nacer de 1500 a 2499 gramos. La mayoría de los casos de dificultad respiratoria fueron de severidad moderada, además de registró que la mayoría recibió soporte respiratorio combinado.

VI. RECOMENDACIONES

A la Dirección Regional de Salud Amazonas

- Reforzar el Programa de Control Prenatal en la atención primaria para identificar oportunamente a mujeres con alto riesgo obstétrico, relacionado con recién nacidos afectados por infecciones, pretérminos.

Al Hospital Regional Virgen de Fátima

- Desarrollar estrategias de detección rápida de Dificultad Respiratoria neonatal, con el fin de reducir su frecuencia y las complicaciones asociadas.
- Identificar de manera precoz a las gestantes en riesgo de parto prematuro para reducir su incidencia y su dificultad respiratoria asociada.
- Que el personal de atención de neonatos dirija su accionar ceñidos a guías o protocolos de atención para Dificultad Respiratoria neonatal.

A la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza

- Realizar estudios comparativos de prevalencia de dificultad respiratoria neonatal en otros hospitales de la región de Amazonas.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agüero, P., Espejo, C., Figueroa, F., Luna, C, Soto, L. & Valladares, C. (2022). *Prevalencia del Síndrome de Dificultad Respiratoria en el recién nacido inmediato hospitalizado durante el año 2019 en el sistema de salud público y privado a nivel nacional, Chile*. [Tesis de Posgrado, Universidad Andrés Bello]. <https://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/49358>
- Asociación Española de Pediatría (18 de Marzo de 2014). *Definición de Test de Apgar*. Fundación Española de Pediatría. Recuperado el 20 de Junio de 2023 de <https://www.aeped.es/rss/en-familia/test-apgar>
- Bunge, M. (2014). *Métodos del proceso de investigación científica*. 3ra. Edic. Edit. México. McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. de C.V
- Cannizzaro, C. & Paladino, M. (2011). *Fisiología y fisiopatología de la adaptación neonatal*. *Anestesia Analgesia Reanimación*, 24(2), 59-74. Recuperado en 30 de enero de 2024, de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12732011000200004&lng=es&tlng=es.
- Cárdenas, W. (2021). *Comportamiento clínico y terapéutico del Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo en recién nacidos atendidos en el hospital Fernando Vélez Paiz, Enero 2019 a Diciembre 2020*. [Tesis de Posgrado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]
- Clínica Las Condes (09 de Mayo de 2017). *Tipos de parto*. Blog de Clínica Las Condes. Recuperado el 20 de Junio de 2023 de: <https://www.clinicalascondes.cl/BLOG/Listado/Ginecologia/parto-tipos-y-formas-de-dar-a-luz#:~:text=Parto%20natural%2C%20parto%20vaginal%20y,conversado%20con%20su%20equipo%20m%C3%A9dico>.
- Clínica Universidad de Navarra (s.f). *Edad Gestacional*. Diccionario Médico. CUN. Recuperado el 23 de Junio de 2023, de: <https://www.cun.es/diccionario->

medico/terminos/edad-

gestacional#:~:text=Tiempo%20transcurrido%20desde%20el%20comienzo%20del%20embarazo.

Cotallo, G., Sastre, J., Colomer, B., López, N. & Martín, S. (2008). *Recién nacido a término con dificultad respiratoria: enfoque diagnóstico y terapéutico*. Asociación Española de Pediatría. 285p. Recuperado de: <http://www.ceince.edu.bo/descargas/neonatalogia-completo.pdf#page=262>

De Canales, F., De Alvarado, E. & Pineda, E. (1994). *Metodología de la investigación: Manual para el desarrollo de personal de salud*. (2 ed.). Washington, D.C, E.U.A: Organización Panamericana de la Salud. <http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodologia%20de%20la%20Investigacion%20Manual%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Personal%20de%20Salud.pdf>

Díaz, M., Ramírez, C. & Vergara, F. (2020). Prevalencia de etiologías del Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido. Perfil materno y neonatal en centro Neonatal. *Revista Matronería Actual*. (1) 7 – 16. DOI: 10.22370/rev.mat.1.2020.2247.

Guerrero, K. (2019). *Características Clínico – Epidemiológicas del Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda en una sala neonatal de un Hospital de segundo nivel de atención en el año 2018*. [Tesis de Pregrado Universidad Nacional Del Caaguazú]. <https://repositorio.fcmunca.edu.py/xmlui/handle/123456789/163>

Guzmán, C. & Sigüencia, H. (2016). *Prevalencia del Síndrome de Distrés Respiratorio y Factores Asociados en los Recién Nacidos ingresados al servicio de Neonatología del Hospital Vicente Corral Moscoso, durante el año 2015*. [Tesis de Pregrado, Universidad de Cuenca]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25683>

Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw

Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.

López, J., & Valls, A. (2008). Síndrome de dificultad respiratoria. Asociación Española de Pediatría. *Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología*. (305 – 310). AEP. <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/31.pdf>

Martínez, O. & Pérez, J. (2021). *Taquipnea transitoria del recién nacido. Fisiopatología y diagnóstico*. Segundo Congreso Virtual de Ciencias Básicas Biomédicas en Granma Manzanillo. Recuperado de: <https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/viewFile/509/367>

Ministerio de Salud, (2007). *Guías de práctica clínica para la atención del recién nacido: guía técnica*. (Primera edición). Lima, Perú. Dirección General de Salud de las Personas. ISBN: 978-9972-776-22-9.

Ministerio de Salud, (2022). *Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de Enfermedad de Membrana Hialina*. Instituto Nacional Materno Perinatal. Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención en Neonatología. Lima, Perú: Recuperado de: https://www.inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Neo2023/10_GU%C3%8DA%20DE%20PR%C3%81CTICA%20CL%C3%8DNICA%20PARA%20EL%20DIAGN%C3%93STICO%20Y%20TRATAMIENTO%20DE%20ENFERMEDAD%20DE%20MEMBRANA%20HIALINA.pdf

Montes, E. (2018). *Prevalencia del Síndrome de Dificultad Respiratoria en Recién Nacidos atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2017*. [Tesis de Pregado, Universidad Privada San Juan Bautista]. <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/1574/T-TPMC-%20Evelyn%20Fiorela%20%20Montes%20Millones.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Organización Mundial de la Salud, (2018). *La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. ISBN 978-92-4-351288-4. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>).
- Organización Panamericana de la Salud, (2018). *Indicadores de Salud. Aspectos conceptuales y operativos*. Washington, D.C: OPS. ISBN: 978-92-75-32005-. <http://iris.paho.org>.
- Páiz, L. & Penado, M. (2018). *Principales causas de dificultad respiratoria en neonatos, Sala de Cuidados Intermedios Neonatales, HEODRA. Enero – diciembre 2017*. [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua].
- Perez-Rodriguez, J. & Elorza, D., (2003). *Dificultad respiratoria en el recién nacido: etiología y diagnóstico*. An Pediatr Contin. Hospital Universitario La Paz. Departamento de Pediatría. Universidad Autónoma de Madrid. 1 (2): 57 – 66.
- Retuerto, M. (2016). *Perfil del recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria hospitalizado en una unidad de cuidados intensivos e intermedios neonatales. Perú-2016*. [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/4721>
- Rhoades, J., Stout, M., & Woolfolk, C. (2022). *Síndrome de dificultad respiratoria neonatal. Embriología clínica básica: Un abordaje integrado, basado en la resolución de problemas*. Barcelona, España: GEA Consultoría Editorial S.L.
- Rodríguez, J., Chong, P., Tixe, J. & Leyton, R., (2019). Escala de Silverman en la dificultad respiratoria neonatal. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*. 3 (3). 113 – 127. ISSN: 2588-073X.
- Salud Infantil (Septiembre de 2017). *Clasificaciones de los Recién Nacidos*. Organización Salud Infantil. Recuperado el 19 de Junio de 2023, de: http://www.saludinfantil.org/guiasn/Guias_PMontt_2015/Generalidades/Clasificaciones_Recien_nacido.htm

Sánchez, J.L., Suaza, C., Reyes, D. & Fonseca, C. (2020). Síndrome de dificultad respiratoria aguda neonatal. *Revista mexicana de pediatría*. 87(3), 115-118. Recuperado el 20 de Junio de 2023 de: <https://doi.org/10.35366/94843>

Supo, J. (2014). *Sinopsis del Libro y Carpeta de Aprendizaje: Seminarios de Investigación Científica. Metodología de la investigación para las ciencias de la salud*. (1ed.). BIOESTADISTICO EIRL. ISBN-13: 978-1503094970

Zambrano, S., Urrutia, M., Huacón, J., Ramírez, F. & Lara, C. (2022). Factores asociados al síndrome de dificultad respiratoria neonatal severa. *Revista Ecuatoriana de Pediatría*. 23 (2). 93 – 102. DOI: 10.52011/160

ANEXOS

ANEXO N° 01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES	ESCALA	INSTRUMENTO
Dificultad respiratoria	Cuadro agudo que presenta dificultad para el intercambio gaseoso. (López & Valls, 2008, p. 305)	Uso de músculos accesorios de la respiración.	Cualitativa	Leve (1 – 3) Moderado (4 – 6) Severo (> 7)	Ordinal	Ficha de recolección de datos
Edad gestacional	Período de tiempo que abarca desde la concepción y el nacimiento. (Clínica Universidad de Navarra, s.f.)	Tiempo de vida expresado en semanas.	Cualitativa	Pretérmino (< 37 semanas) A término (37 a 40 semanas) Postérmino (> 40 semanas)	Ordinal	Ficha de recolección de datos
Sexo	Conjunto de características biológicas, físicas y corporales con las que nacen hombres y mujeres. (OMS, 2018, p.3)	Características que se definen en sexo masculino o femenino	Cualitativa	Femenino Masculino	Nominal	Ficha de recolección de datos

Peso al nacer	Valor ponderal que se toma al neonato inmediatamente después del parto. (Salud Infantil, 2017)	Peso en gramos del neonato al nacimiento	Cuantitativa	< 1000 g 1000 a 1499 g 1500 a 2 499 g 2500 a 3500 g > 3 500 g	Razón	Ficha de recolección de datos
APGAR	Método de evaluación y vigor del neonato tras el nacimiento, durante los 10 primeros minutos de vida. (Asociación Española de Pediatría, 2014)	Evaluación del tono muscular, respiración, frecuencia cardiaca, gesticulación, coloración de piel. Se puntúa de 0 a 10.	Cuantitativa	De 0 – 3: depresión severa De 4 – 6: depresión moderada De: 7 – 10: normal	Ordinal	Ficha de recolección de datos
Causas de SDR	Patologías causantes de la dificultad respiratoria neonatal. (López & Valls, 2008, p. 305)	Patología desencadenante de dificultad respiratoria neonatal	Cualitativa	Enfermedad de Membrana Hialina (EMH) Taquipnea Transitoria del Recién Nacido	Nominal	Ficha de recolección de datos

				(TTRN) Síndrome de Aspiración Meconial (SALAM) Neumonía		
Tipo de Parto	Vía de nacimiento según características del feto, trabajo de parto e intervenciones realizadas. (Clínica La Condes, 2017)	Clasificación y registro del método utilizado para la culminación del embarazo humano.	Cualitativa	Parto eutócico Parto distócico Cesárea	Nominal	Ficha de recolección de datos



ANEXO N° 02: INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

SEDE: HOSPITAL REGIONAL VIRGEN DE FÁTIMA.

PREVALENCIA DE DIFICULTAD RESPIRATORIA EN NEONATOS

I. IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

- a) **Historia Clínica:**
- b) **Año de nacimiento:** 2020 () 2021 () 2022 ()
- c) **Sexo:** Femenino () Masculino ()

II. DATOS OBSTÉTRICOS Y PERINATALES

- a) **Tipo de parto:**
- Parto eutócico ()
 - Parto distócico ()
 - Cesárea ()
- b) **Edad Gestacional: (Capurro)**
- Pretérmino (< 37 semanas) ()
 - A término (37 a 40 semanas) ()
 - Postérmino (>40 semanas) ()
- c) **APGAR**
- Al minuto 1: 0 a 3 () de 4 a 6 () entre 7 y 10 ()
 - Al minuto 5: 0 a 3 () de 4 a 6 () entre 7 y 10 ()
- d) **Peso al nacer:**
- Menor a 1000 g ()
 - De 1000 a 1499 g ()
 - De 1500 a 2 499 g ()
 - De 2500 a 3500 g ()
 - Más de 3 500 g ()

III. DIFICULTAD RESPIRATORIA

a) Silverman Anderson

- Leve (1 – 3) ()
- Moderado (4 – 6) ()
- Severo (> 7) ()

b) Etiología

- Enfermedad de Membrana Hialina (EMH) ()
- Taquipnea Transitoria del Recién Nacido (TTRN) ()
- Neumonía ()
- Síndrome de Aspiración Meconial (SALAM) ()
- Otros ()

IV. INTERVENCIONES Y TRATAMIENTO

a) Administración de oxígeno suplementario al nacer: sí () no ()

b) Soporte respiratorio

- Cánula nasal ()
- CPAP ()
- Ventilación mecánica ()
- Otros ()

ANEXO 03: Autorización para ejecución del proyecto de investigación



GOBIERNO REGIONAL
AMAZONAS HOSPITAL REGIONAL
'VIRGEN DE FÁTIMA'
CHACHAPOYAS

Nuestro **DEBER**
es **SERVIR**

EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL VIRGEN DE FÁTIMA DE CHACHAPOYAS

CERTIFICA:

Que, el Proyecto de Investigación denominado *“Prevalencia de Dificultad Respiratoria en Neonatos Atendidos en el Hospital Virgen de Fátima 2020-2022.”* Presentado por la estudiante de la carrera de Medicina **Eileen Milagros Mondragón Linares** con Proveído N° 515 de la Unidad de Docencia e Investigación fue **Aprobado** en la sesión Plenaria del día **02** de Noviembre del 2023, esta aprobación se otorga por su Validez Científica, respeto a las normas legales vigentes, reglamento de investigación institucional y la satisfacción de los requisitos exigidos por la Ética en investigación.

El **Presente Certificado** tendrá una vigencia de 01 año a partir de emisión de esta constancia y obliga al investigador a ser responsable, notificar la fecha de inicio de ejecución del Proyecto, los avances trimestrales, así como el Informe Final en cumplimiento del Reglamento de Investigación.

Dado en la Ciudad de Chachapoyas, con fecha 03 de noviembre del 2023

GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS
HOSPITAL REGIONAL 'VIRGEN DE FÁTIMA' - CHACHAPOYAS
Dra. **VIANNEY MILAGRITOS DIAZ ILIQUIN**
COP. 21705 - REG. 102
PRESIDENTA DEL COMITÉ DE ETICA