



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución - 4.0 Internacional \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Vea una copia de esta licencia en <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>





FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Tesis

Factores de riesgo asociados al Síndrome de Distrés Respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

Autor:

Jack Antony Barrios Zarate
<https://orcid.org/0000-0001-8516-3236>

Asesor:

Med. Mg. Raúl Pablo Alegre Garayar
<https://orcid.org/0000-0002-6406-4199>

Tarapoto, Perú

2025



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Tesis

Factores de riesgo asociados al Síndrome de Distrés Respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

Autor:

Jack Antony Barrios Zarate

Sustentado y aprobado el 29 de enero del 2025, por los siguientes jurados:

Presidente de Jurado
Obsta.Dra. Lolita Arévalo
Fasanando

Secretario de Jurado
Méd. Mg. Augusto Ricardo Llantop
Reátegui

Vocal de Jurado
Dr. Keller Sánchez Dávila

Tarapoto, Perú

2025



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



ACTA DE SUSTENTACIÓN

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano Modalidad Tesis

En los ambientes de la Sala de Exposiciones Pabellón "A" de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de San Martín Tarapoto - Ciudad Universitaria, siendo las 07:30 horas, del día miércoles 29 de enero del año dos mil veinticinco se reunieron el Jurado Evaluador de Tesis en mérito a la **Resolución Decanal N° 001-2025-UNSM-FMH/D** de fecha **20-01-2025**, integrado por los señores docentes:

Dra. Lolita Arévalo Fasanando	:	Presidente
Méd. Mg. Augusto Ricardo Llontop Reátegui	:	Secretario
Dr. Keller Sánchez Dávila	:	Vocal

Para evaluar el Informe de Tesis titulado: **Factores de riesgo asociados al Síndrome de Distrés Respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023**, presentado por la Bachiller en Medicina Humana, **JACK ANTONY BARRIOS ZARATE**, asesorado por el **Méd. Mg. Raúl Pablo Alegre Garayar**; para la obtención del Título Profesional de Médico Cirujano.

Visto y escuchada la sustentación de tesis y las respuestas a las preguntas formuladas y teniendo en cuenta los méritos al referido trabajo de investigación, así como el conocimiento demostrado por la sustentante el Jurado en pleno lo declara **APROBADO** con el calificativo de **BUENO** con la nota de **QUINCE (15)**.

Siendo las 08:55 horas del día 29 de enero del 2025, el Presidente de Jurado dá por finalizado el acto de sustentación. En consecuencia, queda en condición de realizar los trámites para la obtención del Título Profesional de Médico Cirujano.


Dra. Lolita Arévalo Fasanando
PRESIDENTE


Méd. Mg. Augusto Ricardo Llontop Reátegui
SECRETARIO


Dr. Keller Sánchez Dávila
VOCAL

Constancia de asesoramiento

Quien suscribe el presente documento,

HACE CONSTAR:

Que, habiendo acompañado en la elaboración del proyecto de tesis titulado: **Factores de riesgo asociados al Síndrome de Distrés Respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.**

Elaborado por el tesista, Bachiller en Medicina Humana: **Jack Antony Barrios Zarate**

Por lo tanto, doy luz verde a los trámites pertinentes, adhiero a este documento como prueba y rubrico.

Tarapoto, 29 de enero del 2025.


.....
Med. Mg. Raul Pablo Alegre Garayar
Asesor

Declaratoria de autenticidad

Jack Antony Barrios Zarate, con DNI N° 75104093, egresado de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional de San Martín, autor de la tesis titulada: **Factores de riesgo asociados al Síndrome de Distrés Respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.**

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis que presento es el fruto de mi labor y pertenece únicamente al investigador.
2. Las citas y las referencias de todas las fuentes bibliográficas han sido examinadas con meticulosidad durante la elaboración de esta investigación.
3. En ningún momento he recurrido al plagio en la creación de esta tesis.
4. Los datos que se ofrecen son exactos y no han sido modificados ni tomados de fuentes ajenas. Por ende, cada dato proporcionado en esta investigación debe ser visto como una aportación genuina a la realidad en cuestión.

En virtud de lo mencionado anteriormente, asumo total responsabilidad por mis actos y me comprometo a honrar todas las normativas nacionales y las leyes actuales en la Universidad Nacional de San Martín.

Tarapoto, 29 de enero del 2025.



Jack Antony Barrios Zarate

DNI N° 75104093

Ficha de identificación

<p>Tesis:</p> <p>Factores de riesgo asociados al Síndrome de Distrés Respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023</p>	<p>Área de investigación: Ciencias medicas y de la salud</p> <p>Línea de investigación: Enfermedades Sistémicas</p> <p>Sublínea de investigación: Síndrome de Distrés Respiratorio</p> <p>Grupo de investigación (indicar resolución):</p> <p>Tipo de investigación: Básica <input checked="" type="checkbox"/>, Aplicada <input type="checkbox"/>, Desarrollo experimental <input type="checkbox"/></p>
<p>Autor:</p> <p>Jack Antony Barrios Zarate</p>	<p>Facultad de Medicina Humana Escuela Profesional de Medicina Humana https://orcid.org/0000-0001-8516-3236</p>
<p>Asesor:</p> <p>Med.Mg.Raúl Pablo Alegre Garayar</p>	<p>Dependencia local de soporte: Facultad de Medicina Humana Escuela Profesional de Medicina Humana Unidad o Laboratorio Medicina Humana https://orcid.org/0000-0002-6406-4199</p>

Dedicatoria

A Dios, mi fuente de sabiduría, mi columna vertebral, mi faro y mi escudo en mi existencia, y a lo largo de mi trayectoria profesional.

A mis queridos padres, Abel y María; quienes desde el inicio de mi carrera han estado conmigo en los triunfos y fracasos a lo largo de estos años, brindándome su amor y respaldo incondicional en los momentos cruciales de este camino repleto de experiencias y sentimientos.

A Hulber y Antonella, mis queridos hermanos, quienes son de inspiración para ser mejor cada día.

A mi abuela Antonia, quien fue esencia de amor y sabiduría mientras estuvo con nosotros.

A mis tíos paternos, el apoyo anímico y emocional que me han otorgado en estos 7 años de carrera han sido fundamentales.

Sin olvidar a mi familia por depositar su confianza en mí, agradeciendo su participación en mi vida y permitiéndome ser parte de su orgullo.

Jack Antony

Agradecimientos

a Dios, mi primer amor, por otorgarme el milagro de vida día a día para luchar por todo lo que anhelo, por guiarme y guardarme en el transcurso de esta hermosa y sacrificante carrera y hasta hoy, además permitirme culminarla.

A Abel y María, mis amados padres, a mis hermanos Hulber y Antonella, por constituir mi fortaleza, inspiración y motivación para alcanzar cada objetivo establecido, y en la actualidad, podemos observar la realización de nuestro sueño. Agradezco profundamente a mis progenitores por su constante confianza en mí, por su compañía y apoyo económico y emocional que hasta la fecha continúan proporcionando. Sin ustedes, gran parte de esta realización sería inviable. Los valoro de manera incalculable.

Mamá, gracias por demostrarme tanta fortaleza en aquel oscuro sendero de tu vida cuando el cáncer parecía arrebatarte la vida, son junto con papá mi más grande fortaleza y orgullo, te amo infinitamente. Gracias, papá por ser mi más grande ejemplo e inspiración de amor, pilar fundamental a lo largo de toda mi vida, gracias por acompañar a mamá y no dejarla ni un segundo de ese nefasto momento, no encuentro palabras precisas para reconocer tan loable e invaluable labor de padres que realizan.

A mi tía Magna, gracias desde lo más profundo de mi corazón por ser mi soporte durante el internado médico y cuidar de mamá y cumplir funciones mías cuando no pude estar cerca de ella, un tramo de este largo camino no hubiese sido posible sin tu apoyo, has sido clave en este y otros momentos importantes de mi vida.

a mi asesor de tesis, Dr. Pablo Raúl Alegre Garayar, por orientar la elaboración de este estudio de investigación, por su paciencia y tiempo otorgado, le agradezco profundamente.

Agradezco también a la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto, mi alma mater, por ser parte de mi formación profesional en la carrera de Medicina Humana.

Índice general

Ficha de identificación	6
Dedicatoria	7
Agradecimientos.....	8
Índice general.....	9
Índice de tablas	11
RESUMEN	12
ABSTRACT	13
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN.....	14
1.1. Marco general del problema.....	14
1.2. Formulación del problema	17
1.3. Objetivos	17
1.3.1 Objetivo general.....	17
1.3.2 Objetivo específico.....	17
1.4. Hipótesis de investigación.....	17
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	18
2.1. Antecedentes de la investigación	18
2.2. Fundamentos teóricos	21
2.2.1. Síndrome de distrés respiratorio	21
2.2.2. Factores de riesgo neonatales	25
2.3. Definición de términos básicos.....	29
CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS	32
3.1. Ámbito y condiciones de la investigación.....	32
3.1.1 Contexto de la investigación	32
3.1.2 Periodo de ejecución	32
3.1.3 Autorizaciones y permisos	32
3.1.4 Control ambiental y protocolos de bioseguridad.....	32
3.1.5 Aplicación de principios éticos internacionales.....	33
3.2. Sistema de variables	33

	10
3.2.1 Variables principales.....	33
3.3 Procedimientos de la investigación.....	35
3.3.1 Objetivo específico 1.....	35
3.3.2 Objetivo específico 2.....	36
3.3.3 Objetivo específico 3.....	36
3.3.4 Objetivo específico 4.....	36
3.4. Tipo y nivel de la investigación.....	36
3.5. Técnica e instrumento de investigación.....	37
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN	39
4.1 Resultado específico 1	39
4.2. Resultado específico 2	43
4.3. Resultado específico 3	46
4.4 Resultado específico 4	48
CONCLUSIONES.....	51
RECOMENDACIONES.....	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
ANEXOS	57

Índice de tablas

Tabla 1	<i>Descripción de la variable por objetivos</i>	34
Tabla 2	<i>Características neonatales en neonatos</i>	39
Tabla 3	<i>Características maternas en madres de neonatos</i>	43
Tabla 4	<i>Factor de riesgo neonatal de la Edad al Nacimiento en semanas</i>	46
Tabla 5	<i>factor de riesgo neonatal de Peso al Nacimiento menos a 2500g</i>	46
Tabla 6	<i>factor de riesgo neonatal de Infección Neonatal</i>	47
Tabla 7	<i>factor de riesgo neonatal de Hipoglucemia Neonatal</i>	47
Tabla 8	<i>factor de riesgo maternos de Parto Pretérmino Anterior</i>	48
Tabla 9	<i>factor de riesgo maternos de Diabetes Gestacional</i>	49

RESUMEN

Factores de riesgo asociados al Síndrome de Distrés Respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023

El objetivo de esta investigación fue determinar los “factores de riesgo asociados al síndrome de distrés respiratorio” (SDR) en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba en 2023. Metodología: Se utilizó un diseño no experimental de corte transversal con enfoque cuantitativo y nivel descriptivo-correlacional, analizando 100 historias clínicas de neonatos diagnosticados con y sin SDR, seleccionadas por conveniencia. Se aplicaron análisis estadísticos descriptivos e inferenciales, como el test de chi-cuadrado, para identificar las relaciones significativas entre las variables. Los resultados mostraron que los factores de riesgo más relevantes para el desarrollo de SDR fueron la prematuridad (menos de 37 semanas de gestación), el bajo peso al nacer (menos de 2500 g), la infección neonatal, la hipoglucemia neonatal, y los antecedentes de parto pretérmino en la madre. Además, se encontró que la diabetes gestacional en la madre también estuvo asociada significativamente con el SDR en los neonatos. Las variables con valores p significativos ($p < 0.05$) incluyen la edad gestacional ($p = 0.018$), el peso al nacer ($p = 0.001$), la infección neonatal ($p = 0.000$), la hipoglucemia ($p = 0.040$), el parto pretérmino anterior ($p = 0.008$), y la diabetes gestacional ($p = 0.002$). concluyendo La prematuridad, el bajo peso al nacer, la infección neonatal, y la hipoglucemia son factores de riesgo clave para el SDR en neonatos. Además, las condiciones maternas como la diabetes gestacional y los antecedentes de parto pretérmino aumentan la probabilidad de que los neonatos desarrollen SDR. Estos reusltaods subrayan la importancia de un manejo adecuado de estos factores para prevenir complicaciones respiratorias graves.

Palabras clave: síndrome de distrés respiratorio, prematuridad, factores de riesgo, control prenatal, ventilación mecánica.

ABSTRACT

Risk factors associated with Respiratory Distress Syndrome in neonates at the II-1
Moyobamba Hospital, 2023

The objective of this research was to determine the risk factors associated with respiratory distress syndrome (RDS) in neonates at Hospital II-1 Moyobamba in 2023. Methodology: A non-experimental cross-sectional design was used with a quantitative approach and a descriptive-correlational level. , analyzing 100 medical records of neonates diagnosed with and without RDS, selected by convenience. Descriptive and inferential statistical analyses, such as the chi-square test, were applied to identify significant relationships between the variables. The results showed that the most relevant risk factors for the development of RDS were prematurity (less than 37 weeks of gestation), low birth weight (less than 2500 g), neonatal infection, neonatal hypoglycemia, and history of preterm birth in the mother. Furthermore, it was found that gestational diabetes in the mother was also significantly associated with RDS in the neonates. Variables with significant p values ($p < 0.05$) include gestational age ($p = 0.018$), birth weight ($p = 0.001$), neonatal infection ($p = 0.000$), hypoglycemia ($p = 0.040$), delivery previous preterm ($p = 0.008$), and gestational diabetes ($p = 0.002$). concluding Prematurity, low birth weight, neonatal infection, and hypoglycemia are key risk factors for RDS in neonates. Additionally, maternal conditions such as gestational diabetes and a history of preterm birth increase the likelihood of neonates developing RDS. These findings underline the importance of adequate management of these factors to prevent serious respiratory complications.

Keywords: respiratory distress syndrome, prematurity, risk factors, antenatal care, mechanical ventilation.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN

1.1. Marco general del problema

Hoy en día, el síndrome de distrés respiratorio (SDR) sigue siendo una preocupación significativa en neonatos, especialmente en aquellos prematuros. Aunque la medicina neonatal ha progresado significativamente, el SDR continúa afectando gravemente la salud de los recién nacidos debido a la inmadurez pulmonar y la falta de surfactante

El SDR neonatal se trata de una condición médica conocida desde hace varios años, sin embargo, no se establecieron criterios clínicos y paraclínicos específicos hasta el consenso de Montreux, celebrado en Suiza en 2015. El SDR en niños fue mencionado por primera vez en 1967, describiendo a 12 pacientes que mostraban disnea, taquipnea y cianosis, además de resistencia a la oxigenoterapia, deterioro de la función pulmonar e infiltración alveolar difusa (1).

De acuerdo a la Organización Panamericana de Salud (OPS) señaló que un gran porcentaje de todos los fallecimientos en neonatos ocurridos durante el período 2023 fueron a causa del SDR, puesto que determinaron que de cada 10 bebés 1 nace prematuro y de ellos 1 muere cada 40 segundos, puntualmente en la primigenia semana de existencia, es ocasionado por padecimientos y trastornos vinculados a la ausencia de interés de calidad en el trascurso del alumbramiento, o de abordaje por parte de la nómina calificada (2).

Es así que, en el 2021, la incidencia del SDRA en países desarrollados fue alta, con tasas entre 16 y 76 casos por cada 100.000 habitantes. La letalidad en pacientes con SDRA grave en cuidados intensivos varió entre el 42% y el 57%, dependiendo de la edad y otras disfunciones. Además, el 70% de los sobrevivientes presentan deficiencias neurocognitivas al alta, y el 45% sigue con secuelas un año después, atribuidas a la hipoxemia, uso de sedantes, delirio, y alteraciones de presión o glucosa (3).

Dicho problema se agudiza a una mayor escala debido a la falta de personal. Tal es el caso de Estados Unidos, que cerca del 50% de las Unidades de Cuidados Intensivos carecen de personal intensivista especializado. Esta falta de especialistas provoca que muchos médicos de atención primaria deban atender a pacientes con SDRA desempeñando roles que no corresponden a su formación (4).

Por otro lado, un estudio llevado a cabo en un hospital de Paraguay reveló que en 2022 se registraron 33 casos de síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA). Este

número representa un aumento notable en comparación con el año anterior, lo que sugiere una tendencia alarmante en la frecuencia de esta condición en recién nacidos.

En cuanto al contexto nacional, el panorama es similar dado que es habitual el padecimiento que trasgrede el trascurso común de ventilación particularmente en neonatos, afectando cerca del 10% de ellos y representando más del 55% de las muertes neonatales tempranas (5). Además, son preocupantes los altos indicadores de letalidad y morbilidad en neonatos, siendo el nacimiento anticipado una de las primigenias causas de mortalidad; pese a los progresos en tecnología incorporados en los diferentes centros de salud y de la instrucción cualificada de los profesionistas que la conforman.

El SDRA en el Perú, es la enfermedad neonatal más recurrente llegando a un 76%, por lo que es primordial enfocar que las atenciones otorgadas por enfermería a los neonatos son imprescindibles para eludir la expansión de las dificultades respiratorias de neonatos hospitalizados (6).

Esto se evidenció en un estudio llevado a cabo en un establecimiento de salud de Huacho, se encontró que el 4.3% de los neonatos eran prematuros, con menos de 34 semanas de gestación, y el 91.3% de estos presentó sufrimiento fetal. Esta alta incidencia de sufrimiento fetal está estrechamente relacionada con SDR, ya que la prematuridad y el sufrimiento fetal aumentan el riesgo de SDR debido a la deficiencia de surfactante y al desarrollo incompleto de los pulmones (7).

Así mismo, el estudio realizado en un hospital reveló que un 68% de los pacientes que desarrollaron SDRN también fueron diagnosticados con sepsis neonatal. Esta coincidencia sugiere una posible relación entre ambas condiciones, ya que la sepsis puede agravar el SDRN al comprometer aún más la función pulmonar y general del neonato (8).

Además, el estudio realizado en un hospital de Ica logró determinar que la complicación más frecuente post parto fue SDRN, una afección que impacta a los neonatos, especialmente a los prematuros, debido a la falta de surfactante en sus pulmones, lo que puede generar dificultades graves en la respiración del recién nacido, ello requiriendo intervenciones médicas inmediatas como la ventilación asistida o la administración de surfactante exógeno (9).

Por otro lado, el estudio realizado en un hospital limeño logró determinar que en la actualidad existe un aumento constante de los casos de nacimientos prematuros ha generado un creciente problema de salud pública. “El síndrome de dificultad respiratoria,

también conocido como enfermedad de la membrana hialina, es la afección respiratoria más frecuente en los recién nacidos prematuros” (10).

En ese contexto, Aguilar (11), en su investigación realizada en Trujillo, resaltó que el SDR constituye una de las principales causas de mortalidad neonatal en neonatos de madres con diabetes gestacional. Este hallazgo subraya la importancia de realizar una evaluación de la madurez pulmonar fetal antes del nacimiento, ya que la intervención oportuna podría reducir significativamente los riesgos asociados con esta condición respiratoria.

En cuanto al ámbito local se visualizó que en la Unidad de Cuidados Intermedios del centro médico II-1 Moyobamba se evidencian algunas falencias como la ausencia de trabajadores y estructura salubre que abarque la exigencia de los cuadros de síndrome de distrés respiratorio que cada vez va incrementándose en la colectividad infantil; presencia de maquinaria sanitaria inservible y remotas que obstaculizan la función de la protección neonatal del equipo médico; y, no se cuentan con data en donde se consigne que el centro salubre efectúe un examen constante respecto al nivel de entendimiento y aptitudes ideales que el equipo médico debe ostentar para que aplique un total cuidado en el recién nacido.

Bajo esa dirección, la Unidad en mención enfrenta dificultades en controlar los índices de morbilidad y letalidad infantil asociados al SDRA, así como en realizar adecuadamente los procedimientos de evaluación y detección de factores de riesgo clínico relacionados con el SDRA en neonatos. Además, hay dificultades para definir claramente las competencias del equipo médico en la atención integral de neonatos en la UCI.

De avanzar con este panorama, aquellas falencias impedirán que el hospital otorgue una correcta prestación de protección y abordaje del SDRA y, que aquel resulte, de calidad.

El SDR es un problema grave que afecta sobre todo a los bebés prematuros. En el Hospital II-1 Moyobamba, la alta cantidad de SDR es preocupante por sus graves efectos en la salud de los recién nacidos. El reconocimiento de factores de riesgo, así como el desarrollo de estrategias efectivas para su manejo, son esenciales para reducir la incidencia de esta condición y mejorar los resultados de salud neonatal. A pesar de los progresos en el cuidado perinatal, la comprensión de las complicaciones a largo plazo en los sobrevivientes del SDRA sigue siendo limitada, lo que subraya la necesidad de investigaciones adicionales para abordar este

La ausencia de información detallada sobre los factores de riesgo del SDR en neonatos de Moyobamba resalta la necesidad de un análisis profundo para identificar los determinantes clave. De este modo, el objetivo de la investigación es elucidar los factores de riesgo vinculados al síndrome de distrés respiratorio en neonatos, dado que es esencial para optimizar la atención perinatal y reducir la incidencia de SDR. Por consiguiente, el objetivo de la investigación es responder a la siguiente interrogante:

Es así que, se estipula como interrogante de investigación:

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al síndrome de distrés respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023?

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar los factores de riesgo asociados al síndrome de distrés respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.

1.3.2 Objetivo específico

- Determinar las características neonatales en neonatos, en el Hospital II-1 Moyobamba, 2023.
- Determinar las características maternas en madres de neonatos, en el Hospital II-1 Moyobamba, 2023.
- Determinar los factores de riesgo neonatales asociados al síndrome de distrés respiratorio en neonatos, en el Hospital II-1 Moyobamba, 2023.
- Determinar los factores de riesgo maternos asociados al síndrome de distrés respiratorio en neonatos, en el Hospital II-1 Moyobamba, 2023

1.4. Hipótesis de investigación

Ho: No existen factores de riesgo significativos asociados al síndrome de distrés respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023

Ha: Existen factores de riesgo significativos asociados al síndrome de distrés respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

A nivel Internacional

Palacios y Ochoa (12), en el 2021, en el país de Ecuador, publicó su artículo. El propósito del estudio fue reconocer los factores vinculados al SDR en los recién nacidos. Se utilizó un esquema de investigación de casos y controles con una proporción de 1:2, donde los casos y controles se entrelazaban según el género y el mes de nacimiento. Se analizaron 188 casos y 376 controles en total. Se observó una relación positiva entre el síndrome y el bajo peso al nacer, así como la macrosomía (OR 8,15, IC 0,91-73.46, $P < 0.005$). En conclusión, se advirtió que los principales factores vinculados al SDR fueron el bajo peso al nacer y la macrosomía, especialmente cuando se presentaba líquido meconial.

García et al. (13), en el 2021, en la ciudad de Ecuador, Portoviejo, publicó un artículo. El objetivo fue proporcionar una guía informativa sobre el tema para especialistas y personal médico involucrado en el manejo de recién nacidos con dificultades respiratorias, ya sean a término o prematuros. El enfoque metodológico adoptado fue analítico, con un tipo de artículo que se basó en fuentes documentales. Se concluyó que varias comorbilidades complican el curso clínico de los neonatos con SDR, requiriendo un alto nivel de experiencia clínica. Estas comorbilidades incluyen complicaciones respiratorias como neumotórax, neumomediastino y enfisema pulmonar intersticial, así como la presencia de conducto arterioso persistente, hipertensión pulmonar y sepsis.

Jiménez (14), en el año 2020 en Colombia, elaboró una tesis cuyo objetivo del estudio fue comparar los criterios clínicos para definir el SDRA utilizando los parámetros de Berlín y PALICC, con los resultados de la autopsia en pacientes infantiles fallecidos en la unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) de un centro de salud pediátrico en Bogotá. La metodología se basó en un estudio transversal que examinó los registros clínicos y los informes de patología de los pacientes. En cuanto a los resultados, se encontró que, de las 222 necropsias realizadas, 95 correspondían a casos de SDRA según el contexto clínico. El género más común fue masculino, representando el 52.6%, y la edad promedio fue de 24 meses, con una amplitud intercuartílico (RIQ) de 88 meses.

Díaz et al. (15), en el año 2020 en Chile, elaboraron un artículo donde tuvo como finalidad establecer la frecuencia de las causas del SDR y examinar los atributos de la

madre y el neonato que desarrollaron SDR en un Hospital Neonatal durante el 2014. En cuanto al método, se ejecutó a cabo un análisis descriptivo. El estudio se realizó con una población total de 141 recién nacidos. Los hallazgos revelaron un 2,7% de casos de SDR, siendo la Taquipnea Transitoria la causa predominante (58,2%). El promedio de edad de las madres fue de 27 años, con un 72,3% de las mujeres chilenas, un 38,3% ejerciendo como cuidadoras domésticas y un 58,6% padeciendo sobrepeso u obesidad. En conclusión, se observó un aumento significativo en la prevalencia del SDR, siendo la Taquipnea Transitoria la causa más frecuente.

Manzanares (5), en el 2019, en México, desarrolló un artículo en el cual el objetivo planteado fue documentar la distribución geográfica y la evolución temporal de los casos de SDR neonatal en México durante la última década. En cuanto a la metodología, se realizó un análisis exploratorio de datos utilizando los registros de nacimientos recopilados un Subsistema (SINAC), un instrumento confiable a nivel nacional que emplea división no nacional de enfermedades CIE-10, lo que facilita la comparabilidad a nivel internacional. Los resultados permitieron identificar regiones específicas que requieren la inducción de métodos preventivos, lo que es útil para optimizar la asignación de recursos del sistema de salud.

A nivel nacional

Abrego y Muñoz (3), en el 2023, en la ciudad de Lima, Perú, presentaron un trabajo investigativo con el objetivo de gestionar el procedimiento del cuerpo enfermero a un recién nacido. En cuanto al enfoque, se adoptó una perspectiva cualitativa y se llevó a cabo un análisis minucioso de una situación específica. Se aplicó el método del proceso de atención de enfermería, que incluyó múltiples fases, tales como la valoración, donde se empleó la recolección de datos y la evaluación de los patrones funcionales de Marjorie Gordon. En relación a los resultados, se observaron puntuaciones de cambio final de +1, +1 y +2. Se concluye que se realizó con éxito el cuidado de enfermería a un neonato que padece de Distrés Respiratorio. Este enfoque sistemático demostró ser beneficioso al proporcionar un cuidado holístico de mejor calidad.

Zavala (16), en el año 2022, en Perú, elaboró un trabajo cuya finalidad fue delimitar las variables de riesgo vinculados al SDR en recién nacidos antes del término en el Hospital Santa Rosa II-2 durante el año 2019. En cuanto al método, se aplicó un enfoque de estudio de casos y controles retrospectivo. Los logros indicaron que las embarazadas que padecían diabetes tenían 2.02% más probabilidades de tener neonatos con SDR si nacían pretérmino, mientras que la presencia de obesidad durante el embarazo aumentaba el riesgo en 2.2. Asimismo, las infecciones urinarias maternas se

convirtieron en un factor de riesgo que incrementaba en un 1.74% la posibilidad de SDR en infantes prematuros (OR: 1.74; intervalo de riesgo: 1.13 – 2.68; $p=0.011$). Se descubrió que los elementos que incrementaron el riesgo de SDR en los infantes prematuros incluyeron diabetes gestacional, obesidad y ITU maternas. Por otro lado, se encontró que tener 6 o más consultas prenatales (CPN), ser género femenino, ser prematuro tardío y tener un peso al nacer de al menos 1.5 kg fueron factores que disminuyeron el riesgo de SDR.

Vásquez (8), en el 2020, en la ciudad de Chincha, Perú, elaboró una tesis donde la finalidad fue indicar la asociación entre el SDR y la sepsis neonatal en usuarios tratados en el Hospital San José de Chincha. Se llevó a cabo una investigación descriptiva correlacional retrospectiva de corte transversal, recolectando información de los registros médicos de los infantes que cumplían con las características requeridas. Los datos fueron analizados aplicando el método de χ^2 de Pearson, considerando notable un valor de $p < 0,05$. Los hallazgos revelaron que el SDR tipo I se erige como la razón predominante para el síndrome de dificultad respiratoria en infantes, y un 68% de los pacientes que padecieron este síndrome también fueron diagnosticados con sepsis neonatal. Se concluyó que existe evidencia clara sobre una asociación significativa entre el SDR tipo I y la sepsis neonatal. Además, se observó que características neonatales como el sexo, la edad gestacional y entre las características maternas, solo el control prenatal se asoció significativamente con la sepsis neonatal en pacientes con SDRN ($p < 0,05$).

Chávez (17), en el año 2019, en la ciudad de Trujillo, Perú, elaboró una tesis cuyo objetivo del estudio fue determinar si la Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) es una variable de riesgo para SDRA en recién nacidos. Se ejecutó una revisión analítica de caso y control, donde se seleccionaron aleatoriamente 57 neonatos con SDRN para los casos y 57 sin la enfermedad para el otro grupo. La incidencia de DMG en los infantes con SDRN fue del 17.54% (10 casos), mientras que en los infantes sin SDRN, la incidencia fue del 3.51% (2 casos). Se halló un vínculo significativo entre la aparición de DMG y la prevalencia de SDRN (OR: 5.85, intervalo de confianza: 1.54 – 13.3; $p=0.043$, $\chi^2 = 5.96$). En resumen, se concluyó que la diabetes mellitus es un riesgo potencial para el Síndrome de Dificultades Respiratorias en Niños.

Loayza (18), en el año 2019, en la ciudad de Lima, Perú, el estudio buscó desentrañar la conexión entre los elementos de riesgo en los infantes que padecen SDR en el Hospital de Huaycán. La técnica empleada fue una investigación observacional, retrospectiva, analítica y transversal. Los hallazgos revelaron que anualmente se

registraron 1800 nacimientos, siendo 18 de ellos (1%) aquellos con SDR. Se encontró que el 61.8% de los neonatos nacieron por cesárea, el 65.7% de las madres no padecían abortos previos, el 94.3% no tenía registro de control médico, el 57.1% de los neonatos fueron de género masculino y el 42.9% del género contrario. La edad gestacional en pretérmino fue del 28.6%, y el 17.1% presentó baja talla. Además, el 82.9% sin complicaciones durante el proceso de gestación. En cuanto a las conclusiones, se determinó que la cantidad de controles prenatales, la edad de gestación y el Apgar a los 5 minutos no mostraron una asociación significativa con el SDR en estos recién nacidos.

A nivel local

Salcedo (19), desarrolló su investigación en la región de San Martín, con la finalidad de dar a conocer los elementos de riesgo biológico relacionados con el SDR y su impacto en neonato en el Hospital II-1 Tocache, San Martín. Para ello, el estudio fue de tipo observacional, de naturaleza cuantitativa y correlacional, retrospectiva, transversal y descriptiva; utilizando como instrumento de toma de datos a la ficha de registro, aplicándola a una muestra de 41 historias clínicas del nosocomio objeto de estudio. Se encontró como principales hallazgos: que entre los factores maternos más comunes estaban una edad de gestación menor a las 37 semanas (45%), y haber padecido de Infecciones en el Tracto Urinario (37%); asimismo, como factores neonatales más comunes: el ser de género masculino (78%) y el bajo peso al nacer (60%). Se concluyó recalcando la importancia de la atención temprana en gestantes con edad gestacional inferior a 37 semanas y que hayan padecido de infecciones del tracto urinario, así como la necesidad de medidas preventivas para reducir el riesgo de bajo peso al nacer y otras complicaciones en neonatos.

2.2. Fundamentos teóricos

2.2.1. Síndrome de distrés respiratorio

En los años 80, la detección del Síndrome de Dificultades Respiratorias Neonatal se basaba en la falla del agente tensioactivo, desencadenando lesiones pulmonares y edema en infantes prematuros. Los bebés que fallecían carecían de desarrollo pulmonar y presentaban concentraciones de agente tensioactivo de entre 0 y 10 mg/kg. Se administraba profilácticamente a los recién nacidos con elevado riesgo de sufrir el síndrome, lo que efectivamente reducía su incidencia. No obstante, este tratamiento no lograba prevenir el distrés respiratorio en muchos casos, sugiriendo la existencia de otros factores involucrados (20)

En 2015, se estableció la primera definición consensuada del síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) en neonatos, a raíz de un estudio bibliográfico llevado a cabo por un comité compuesto por doce expertos. “Este consenso estableció una serie de parámetros clínicos y paraclínicos para la caracterización de esta condición particular, a la vez que identificó circunstancias frecuentemente excluyentes en neonatos” (17).

Para Ministerio de Salud (MINSA) 2015, Se trata de una condición que ocurre en bebés recién nacidos y se manifiesta con respiración acelerada, coloración azulada en la piel, hundimiento de la zona debajo de las costillas y diferentes niveles de afectación en la oxigenación. Por lo general, comienza en las primeras horas después del nacimiento y puede tener diversas causas subyacentes (21).

En el transcurso del desarrollo intrauterino, los alvéolos pulmonares están repletos de un fluido generado por los capilares pulmonares. Cuando nace el bebé, su pulmón experimenta adaptaciones cruciales que alteran la circulación fetal. La transición del fluido pulmonar hacia el aire constituye un proceso mecánico que demanda la aplicación de presiones elevadas para insuflar los pulmones durante las primeras respiraciones. Este procedimiento tiene la responsabilidad de superar la viscosidad del líquido, la tensión superficial y la resistencia de los tejidos. La expansión del tórax y el primer llanto llevan aire a los alvéolos pulmonares a través de los bronquios, liberando una sustancia llamada surfactante que evita que los alvéolos se colapsen durante la espiración. Cualquier alteración en estos mecanismos de adaptación puede causar problemas pulmonares y dar lugar al síndrome de dificultad respiratoria (22)

El Síndrome de la Membrana Hialina (SDR) constituye una causa frecuente de hospitalizaciones en neonatos, también conocida como enfermedad de la membrana hialina. Este síndrome presenta un diagnóstico médico que suele empeorar entre los primeros tres días, siendo una de las principales razones por las que se da la mortalidad precoz y tardía (23).

Esta condición también constituye un factor de considerable incidencia de mortalidad en neonatos. Se calcula que el 30% de las defunciones en esta fase se encuentran asociadas con la enfermedad de membrana hialina (EMH) o sus complicaciones. La enfermedad materno-fetal (EMH) tiene un impacto predominante en los neonatos prematuros, con una prevalencia más alta en aquellos con una menor edad gestacional y peso al nacer. Se observa con mayor frecuencia en bebés nacidos de madres diabéticas, en partos prematuros (antes de las 37 semanas), en embarazos múltiples, en nacimientos por cesárea, partos rápidos, episodios de asfixia y estrés por frío. Su incidencia es más alta en los varones nacidos prematuramente (24)

Además, según otros autores, los factores asociados con el riesgo de muerte en infantes abarcaron: la prematuridad (menos de 37 semanas de gestación), los puntajes de Apgar al instante y a los 5 minutos del nacimiento, la presencia de complicaciones durante el parto, la edad del bebé, su peso al nacer, la asistencia a controles prenatales y la frecuencia con la que se realizan las consultas prenatales (25).

Entre las causas principales del SDR están:

- Ausencia de surfactante.
- Complicaciones genéticas en la estructura del órgano pulmón.
- No cumplir el tiempo óptimo de embarazo (25)

Los neumocitos tipo II fabrican y guardan el surfactante, una mezcla de proteínas y fosfolípidos. Su misión primordial es suavizar la tensión superficial en los alvéolos, impidiendo así su desmoronamiento. La falta de surfactante puede conducir al colapso progresivo de los alvéolos, lo que resulta en atelectasia, cortocircuito pulmonar e hipoxemia. “La carencia de surfactante puede desencadenar inflamación en los pulmones y dañar el epitelio respiratorio, resultando en hinchazón pulmonar, aumento de la resistencia de los pulmones y una merma y deterioro en la capacidad respiratoria” (23).

Durante el embarazo, la producción adecuada de surfactante comienza aproximadamente a las 35 a 36 semanas de gestación. La completa maduración del sistema de surfactante se produce al concluir el tercer trimestre. Existen múltiples condiciones que pueden propiciar o obstaculizar este proceso: la rotura prematura de membranas, la hipertensión materna, el retraso en el crecimiento uterino, los corticosteroides y los tocolíticos pueden acelerar la maduración pulmonar. Sin embargo, condiciones como la diabetes en la maternidad, el hidrops fetal y la eritroblastosis pueden inhibirlo (25)

▪ **Etiología**

Esta dolencia surge de la inmadurez de los pulmones de los infantes, quienes aún no han alcanzado su desarrollo completo para cumplir con todas sus tareas. Puede surgir por múltiples motivos, tales como la carencia de surfactante en los pulmones. A causa de estas circunstancias, los pulmones no logran una oxigenación eficiente, lo que puede desencadenar problemas durante el intercambio de gases (25).

Los síntomas se manifiestan inmediatamente después del nacimiento, distinguiéndose por dificultades respiratorias atribuibles a complicaciones en la mecánica ventilatoria, así como cianosis derivada de una oxigenación insuficiente de la sangre debido a un

intercambio gaseoso defectuoso en los alvéolos. El síndrome de dificultad respiratoria, que suele presentarse poco después del nacimiento, puede prolongarse hasta dos o tres días, agravándose en algunos casos, mientras que en otros de menor gravedad mejora en las primeras 72 horas de vida (26).

Por otro lado, se sostiene que, en los bebés prematuros, el síndrome de distrés respiratorio se origina debido a una disminución en la producción y liberación del surfactante. Los análisis de gases en el torrente sanguíneo indican la existencia de una acidosis respiratoria y metabólica que conduce a la constricción de los vasos sanguíneos en los pulmones. Esta constricción también provoca un deterioro en la integridad de las capas endotelial y epitelial, resultando en la pérdida de fluido proteico y la formación de membranas hialinas (26)

▪ Factores de riesgo

Los factores de riesgo son las situaciones que se detectan en un individuo o conjunto de estos que tienen relación con un incremento en la posibilidad de desarrollar o estar expuesto a alguna enfermedad, el autor manifiesta que pueden estar clasificadas en factores maternos y factores neonatales. Es crucial detectar de manera temprana a los pacientes con riesgo de desarrollar SDRA para comenzar la atención adecuada según las necesidades individuales. Sin embargo, hay una escasez de investigaciones sobre estos factores de riesgo en la población pediátrica, lo que representa una dificultad significativa para los profesionales de la salud (21)

Los factores de riesgo se consideran las características y su estructura que comprometen de manera directa o indirecta asociada con el incremento de la posibilidad de padecer un mal. Pueden ser factores modificables como por ejemplo el estilo de vida, la dieta, el ejercicio, etc. y factores que no se pueden modificar como la edad, la genética, el sexo etc. Considerándose como factores de riesgo principales de mortalidad neonatal las enfermedades adquiridas durante el desarrollo del embarazo o al nacer, el tipo de parto y no tener un buen peso en el nacimiento (21).

En cuanto al enfoque de factores de riesgo se manifiesta como la probabilidad de que una persona o un conjunto de personas experimente algún deterioro en su salud en el futuro. Se trata de un enfoque utilizado en la prestación de atención médica a las personas. Se fundamenta al observar que no todas las personas tienen igual posibilidad o riesgo de enfermar o fallecer; por el contrario, esta probabilidad varía, siendo mayor para algunos que para otros. Esto estipula un rango de necesidades de atención que va desde un nivel mínimo para aquellos con bajo riesgo hasta un nivel máximo requerido para aquellos con una alta probabilidad de experimentar un deterioro en su salud (22).

2.2.2. Factores de riesgo neonatales

Los riesgos neonatales provienen de dos principales conjuntos de factores: los antecedentes maternos, como la edad, nivel educativo y estado civil, y los antecedentes obstétricos, que abarcan la paridad, intervalo entre partos, atención prenatal, complicaciones del embarazo, parto y calidad de la atención recibida (20).

Los factores asociados con la probabilidad de mortalidad en neonatos comprendieron: la prematuridad (menos de 37 semanas de gestación), las puntuaciones de Apgar al minuto y a los cinco minutos posterior al nacimiento, la presencia de complicaciones durante el proceso de parto, y la presentación fetal al nacer, la edad del neonato, su peso al nacer, la asistencia y la frecuencia de las consultas prenatales (27).

Entre los principales factores de riesgo neonatales se encuentran:

- ✓ **Asfisia perinatal:** Se trata de una afección médica que se manifiesta cuando el aporte de oxígeno al feto o al neonato se ve comprometido durante el proceso de parto o poco después de este, específicamente durante el parto o poco después de este; pudiendo resultar en una disminución del oxígeno en la sangre y afectar el funcionamiento de los órganos vitales, y dar lugar a complicaciones neurológicas, respiratorias, cardíacas y otras. Asimismo, puede ser causada por la compresión del cordón umbilical, problemas en la placenta, dificultades durante el parto o problemas respiratorios del recién nacido (28).
- ✓ **Antecedentes de membrana hialina:** la membrana hialina es una afección pulmonar común en recién nacidos prematuros, caracterizada por la insuficiente producción de surfactante, una sustancia que ayuda a los pulmones a expandirse adecuadamente durante la respiración; resultando en dificultad para respirar, debido a la incapacidad de los pulmones para mantenerse abiertos (25).
- ✓ **Eritroblastosis fetal:** es una condición médica en la cual los glóbulos rojos del feto son destruidos debido a una incompatibilidad sanguínea entre la madre y el bebé; ocurre cuando la madre produce anticuerpos contra los glóbulos rojos del feto, generalmente debido a una diferencia en el factor Rh sanguíneo entre la madre y el feto (20)
- ✓ **Sexo masculino;** los recién nacidos de sexo masculino tienen un mayor riesgo de desarrollar SDR en comparación con los recién nacidos de sexo femenino; aunque las razones exactas de esta disparidad no se comprenden completamente, se cree que factores hormonales y estructurales pueden influir en la maduración pulmonar, siendo los pulmones de los varones, en promedio, más inmaduros al nacer, lo que

puede conducir a una producción insuficiente de surfactante, aumentando la probabilidad de desarrollar SDR (28).

▪ Factores de riesgo maternos

Durante un extenso periodo, se ha investigado las particularidades de la madre como posibles elementos de riesgo para complicaciones o fallecimientos neonatales. Estas características son consideradas como variables cercanas que se manifiestan a través de aspectos biológicos como el retraso en el crecimiento intrauterino, niveles de presión arterial y glucosa. La interacción entre estas variables es continua y abordarlas en su totalidad resultaría desafiante, por lo tanto, nos referiremos principalmente a aquellas más mencionadas durante el desarrollo del texto (27).

Los factores de riesgo materno son aquellos que se desarrollan antes del embarazo o durante este que son asociados netamente a la gestante siendo los más resaltantes una presión arterial alta, la edad de la gestante y la preeclampsia (22).

Los factores maternos son muy comunes durante el desarrollo del embarazo puesto que la madre gestante se encuentra en un proceso vulnerable donde se considera como más resaltantes el nivel de educación, la edad de la progenitora, el número de visitas prenatales, el tipo de parto, las infecciones urinarias y la preeclampsia (14)

Los elementos de riesgo relacionados con la madre incluyen la edad gestacional, infecciones uterinas, HTA, preeclampsia, hemorragias maternas y DG. Esto se debe a que se ha observado que los factores maternos asociados con cuanto crece el feto, la medida del neonato y la estructura del cuerpo influyen en el peso de la placenta. Además, se ha notado que las consecuencias de los factores metabólicos maternos en el peso de la placenta varían dependiendo los géneros (20).

De acuerdo a la OMS (2018), una mujer muy juvenil puede no estar física ni psicológicamente lista para enfrentar un embarazo y los cuidados del bebé, como sucede en el caso de adolescentes que son madres. Por otro lado, las mujeres adultas tienen un mayor riesgo de padecer enfermedades como hipertensión arterial, diabetes y anomalías cromosómicas en el crecimiento del bebé, así como también las mujeres que han tenido varios embarazos tienen mayores probabilidades de dar a luz a un bebé que sufra de la enfermedad de distrés respiratorio (29).

Entre los principales factores de riesgo maternos se encuentran:

- ✓ Una edad gestacional menor a 37 semanas: los bebés que nacen prematuramente, especialmente los que nacen antes de las 37 semanas, tienen más riesgo de

desarrollar SDR. Esto se debe a que sus pulmones son inmaduros. En estas primeras etapas del desarrollo fetal, los pulmones pueden no haber producido suficiente surfactante, que es una sustancia que ayuda a mantener los alvéolos pulmonares abiertos al respirar. Esto puede causar problemas respiratorios y que el SDR aparezca poco después de nacer (22).

- ✓ Infección del tracto urinario: las gestantes que experimentan infecciones del tracto urinario pueden transmitir agentes infecciosos al feto, lo que puede desencadenar una respuesta inflamatoria en el organismo del bebé, pudiendo afectar el desarrollo pulmonar fetal y aumentar el riesgo de que el recién nacido desarrolle SDR (22).
- ✓ Hemorragia materna: las pérdidas sanguíneas significativas pueden llevar a la hipovolemia materna, lo que resulta en una reducción de la perfusión placentaria y, por lo tanto, en una disminución del suministro de oxígeno al feto, pudiendo interferir con el desarrollo pulmonar fetal, aumentando así el riesgo de que el recién nacido desarrolle SDR (21).
- ✓ Diabetes: las mujeres con diabetes tienen un mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo, incluida la posibilidad de dar a luz a bebés prematuros o con bajo peso al nacer, lo que aumenta la probabilidad de que desarrollen SDR, afectando el desarrollo pulmonar fetal, así como la producción de surfactante (14).

Etiopatogenia

El Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA) se caracteriza por inflamación en los pulmones por daño en los alvéolos, lo que puede causar bajos niveles de oxígeno en la sangre, llamado hipoxemia. Los síntomas suelen aparecer en los primeros días después de la lesión inicial, dando lugar a una insuficiencia respiratoria. Posteriormente, puede desarrollarse neumonía, lo que agrava el SDRA. Si no se toman medidas adecuadas, existe el riesgo de broncoaspiración, lo que aumenta el riesgo de mortalidad (30)

Clínica

Esta anomalía estructural se presenta en la práctica médica como un síndrome de insuficiencia respiratoria aguda caracterizado por dificultad para respirar, disminución progresiva del oxígeno en la sangre debido a un intercambio gaseoso deficiente, acumulación de líquido en los pulmones, sangrado dentro de los pulmones y un incremento en la carga de trabajo respiratorio (31)

Es importante reunir información sobre el período perinatal, ver cómo cambian los síntomas y signos en las primeras horas de vida, y hacer una radiografía de tórax. Estos

aspectos son muy importantes para hacer el diagnóstico en la mayoría de los casos (26).

Diagnóstico

Respecto al diagnóstico de esta condición, las investigaciones señalan que no existen exámenes específicos para identificar el síndrome de dificultad respiratoria aguda. La identificación del diagnóstico se realiza a través de la valoración física, radiografías torácicas y la evaluación de los niveles de oxígeno en la sangre. Asimismo, resulta fundamental descartar otras enfermedades y trastornos, como ciertas afecciones cardíacas que pueden manifestar síntomas similares (31).

La identificación del trastorno se basa primordialmente en la constatación de una reducción en los niveles de oxígeno en el torrente sanguíneo, acompañada de la presencia de infiltrados pulmonares en ambas extremidades. Para corroborarlo, se requiere la realización de pruebas de laboratorio y la realización de radiografías (32).

Gasometría arterial: La evaluación de la gasometría arterial brinda información sobre la presencia de hipoxemia en el paciente. La medida puede indicar alcalosis en etapas iniciales y acidosis en etapas avanzadas, causada por la fatiga en pacientes con SDRA. En algunos casos, se pueden observar niveles elevados de marcadores inflamatorios, acompañados de insuficiencia respiratoria generalizada y acidosis respiratoria o metabólica.

Radiografía: Este análisis reviste importancia en el diagnóstico del SDRA, ya que permite identificar el hallazgo característico de infiltrados pulmonares bilaterales con apariencia "algodonosa". Es posible observar un patrón intersticial junto con áreas de consolidación y, en algunos casos, una broncograma aérea. Además, su realización de manera secuencial permite monitorear la evolución y la resolución de la enfermedad.

Exámenes complementarios: Pueden llevarse a cabo otros análisis complementarios, como un hemograma completo, Un panel metabólico fundamental, investigaciones de coagulación, la cuantificación de la concentración sérica de lactato, hemocultivos, urocultivos y muestras de secreción bronquial, entre otros procedimientos. Este procedimiento se lleva a cabo con el objetivo de identificar potenciales agentes desencadenantes, tales como sepsis, neumonía u otras infecciones.

Tratamiento

Se han descrito diversas técnicas para tratar a pacientes con síndrome de distrés respiratorio agudo, incluyendo la ventilación mecánica con limitación de presión y

volumen, la posición en decúbito prono y la administración de óxido nítrico (NO). Sin embargo, el uso del óxido nítrico puede tener efectos tóxicos y suponer un costo elevado, mientras que la posición en decúbito prono puede resultar poco segura en pacientes con una estabilidad limitada, en ese sentido sobrellaven los siguientes métodos (33).

- Ventilación mecánica
- Tratamientos ventilatorios y farmacológicos no convencionales
- Ventilación mecánica no invasiva
- Soporte nutricional
- Posición prona.

2.3. Definición de términos básicos

Apgar

El test de Apgar es una evaluación médica que determina la vitalidad del recién nacido en los minutos iniciales después del nacimiento. Se analizan cinco aspectos: el tono muscular, la respiración, el ritmo cardíaco, la reactividad a estímulos y el color de la piel (20).

Bajo peso al nacer

El término "bajo peso al nacer" se utiliza para delinear un peso al nacer que es menor a 2.5 kg (20).

El nacimiento con bajo peso es un factor que eleva el riesgo de diversas consecuencias y enfermedades, una de las cuales es el síndrome de dificultad respiratoria (24).

Control prenatal

Se refiere al grupo de medidas y prácticas planificadas y regulares, dirigidas a prevenir, diagnosticar y tratar los factores que puedan elevar el riesgo de enfermedad o muerte tanto para la madre como para el bebé durante el período perinatal (25).

En Perú, el MINSA recomienda un mínimo de 6 controles prenatales durante el embarazo. Sin embargo, en casos de embarazo de alto riesgo o complicaciones, los controles deben ser más frecuentes. A continuación, se detallan las recomendaciones:

Primer trimestre: 1 control, Segundo trimestre: 2 controles, Tercer trimestre: 3 controles (34).

La OMS ha actualizado su enfoque hacia los controles prenatales, sugiriendo un modelo de atención centrada en la mujer que sea más flexible y adaptada a las necesidades de cada gestante. La OMS establece una recomendación de 8 controles prenatales mínimos durante el embarazo, aunque se considera que pueden ser adecuados entre 6 y 8 visitas.

Los controles se distribuyen generalmente en:

Primer trimestre: 1 control (idealmente antes de las 12 semanas), Segundo trimestre: 2 controles, Tercer trimestre: 3 controles, con uno cerca de las 36 semanas

El ACOG sugiere una estructura de visitas prenatales en línea con las recomendaciones de la OMS, considerando como estándar 10 a 12 visitas prenatales para un embarazo de bajo riesgo. El esquema propuesto es:

Primer trimestre: 1 control (35).

Segundo trimestre: 2 controles (semanas 16-20).

Tercer trimestre: 3-4 controles adicionales, dependiendo de la salud de la madre y el feto.

Final de la gestación: uno o dos controles semanales a partir de la semana 36 (36).

Dificultad respiratoria

La dificultad respiratoria es un estado que implica experimentar molestias o sensación de esfuerzo al respirar, o sentir que no se está inhalando suficiente aire (21).

Infecciones maternas

Se trata de la proliferación de microorganismos en el organismo durante el embarazo, lo cual puede tener consecuencias para el feto o complicar la gestación, lo que podría requerir una intervención durante el parto (12)

Preeclampsia

Es la presencia de la presión arterial elevada, retención de líquidos, de proteínas en la orina y aumento excesivo de peso. Esta condición produce asfixia aguda y crónica o shock, lo que afecta la producción de surfactante (3).

Prematuridad

Nacimiento de un bebé antes de las 37 semanas completas de gestación, lo que

aumenta el riesgo de desarrollar SDRA debido a la inmadurez de los pulmones y la falta de suficiente surfactante (27)

Ruptura precoz de la membrana

Se trata del quebrantamiento del saco amniótico anterior al inicio del trabajo de parto, lo que ocasiona que el parto ocurra antes de lo esperado y se tenga un bebé prematuro (37).

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ámbito y condiciones de la investigación

3.1.1 Contexto de la investigación

El estudio se llevó a cabo en el Hospital II-1 Moyobamba, clasificado como un centro de atención de nivel medio, con la responsabilidad de tratar diversas enfermedades y el propósito de satisfacer las demandas de atención especializada en la zona de San Martín, con el fin de reducir las derivaciones a centros de mayor complejidad.

3.1.2 Periodo de ejecución

Se desarrolló entre los meses de septiembre a noviembre. del 2024

3.1.3 Autorizaciones y permisos

La Obtencion de las autorizaciones y permisos adecuados es crucial para garantizar la validez, la integridad y la ética de la investigación sobre los factores de riesgo conectados al SDR en neonatos, así como para proteger los derechos y el bienestar de los participantes y cumplir con las regulaciones y políticas pertinentes. Ver anexo 1 y 2.

En primer lugar, se solicitó la licencia correspondiente la Universidad Nacional de San Martin, donde el comité de ética revisó y validó el protocolo de estudio para asegurar que los derechos y el bienestar de los involucrados sean protegidos, además de seguir los principios éticos de la investigación científica.

Además, se obtuvieron permisos adicionales como la autorización de las autoridades del hospital donde se llevó a cabo el estudio. Esto es especialmente importante dado que la investigación involucró la recopilación de datos médicos confidenciales de los neonatos o la administración de intervenciones médicas o farmacológicas. También se consideró la obtención de permisos específicos para acceder a registros médicos o bases de datos relevantes para la investigación.

3.1.4 Control ambiental y protocolos de bioseguridad

En el presente estudio no se hizo uso de la inspección ambiental debido a que solamente se realizó un análisis de los HIS, se empleó la ficha de recolección de datos de forma remota, presente con el sujeto de estudio, cumpliendo con los protocolos de bioseguridad determinados por el Hospital II-1 Moyobamba.

3.1.5 Aplicación de principios éticos internacionales

En esta investigación, se respetó rigurosamente el principio de autonomía, dado que se respetó la confidencialidad y privacidad de las historias clínicas de los neonatos hospitalizados en el hospital objeto de estudio que presenten Síndrome de Distrés Respiratorio. Se garantizó que la utilización de estos datos sea exclusivamente para fines de investigación científica y que no se comprometa la identidad ni se afectó la atención médica de los neonatos ni de sus familias.

En términos de beneficencia, se garantizó que el estudio contribuya al conocimiento científico sobre los factores de riesgo del Síndrome de Distrés Respiratorio en neonatos. Los resultados obtenidos podrán mejorar las prácticas clínicas y la atención neonatal en el hospital objeto de estudio, beneficiando potencialmente a futuros neonatos en situación similar.

El principio de no maleficencia fué fundamental, se aseguró que la recopilación y análisis de datos se realicen con estrictas medidas de seguridad para proteger la confidencialidad y privacidad de la información de las historias clínicas de los neonatos participantes, minimizando así cualquier riesgo potencial de daño o maleficencia.

En cuanto al principio de justicia, se procuró que la investigación sea equitativa y no discriminatoria. Se seleccionaron las historias clínicas de neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio de manera imparcial y basada en criterios inclusivos y exclusivos objetivos. Además, se aseguró que los beneficios derivados de la investigación sean accesibles para la comunidad médica y científica en general, promoviendo así un impacto positivo y equitativo en la salud neonatal.

3.2. Sistema de variables

3.2.1 Variables principales

Factores de riesgo: factores maternos y factores neonatales

Factores de riesgo maternos:

- ✓ Edad materna
- ✓ Antecedentes obstétricos
- ✓ Condiciones del embarazo

Factores de riesgo neonatales:

- ✓ Edad gestacional al nacimiento

- ✓ Condiciones físicas y clínicas
- ✓ Condiciones respiratorias
- ✓ Complicaciones neonatales

Síndrome de distrés respiratorio

Tabla 1

Descripción de la variable por objetivos

Objetivo específico 1: Determinar las características neonatales en neonatos, en el Hospital II-1 Moyobamba, 2023.

Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
Características neonatales	Características neonatales en neonatos	Ficha de recolección de datos	Nominal

Objetivo específico 2: Determinar las características maternas en madres de neonatos, en el Hospital II-1 Moyobamba, 2023.

Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
Características maternas	Características maternas en madres de neonatos	Ficha de recolección de datos	Nominal

Objetivo específico 3: Determinar los factores de riesgo neonatales asociados al síndrome de distrés respiratorio en neonatos, en el Hospital II-1 Moyobamba, 2023.

Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
Factores de riesgo neonatales	Factores de riesgo neonatales asociados al síndrome de distrés respiratorio	Ficha de recolección de datos	Nominal

Objetivo específico 4: Determinar los factores de riesgo maternos asociados al síndrome de distrés respiratorio en neonatos, en el Hospital II-1 Moyobamba, 2023.

Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
Factores de riesgo maternos	Factores de riesgo maternos asociados al síndrome de distrés respiratorio en neonatos	Ficha de recolección de datos	Nominal

Fuente: Elaboración propia

Población

La población se describe como el grupo completo de individuos, elementos o casos que comparten características específicas y son el foco de estudio, ésta puede variar en tamaño y alcance (38).

La muestra incluyó 260 relatos clínicos de infantes recién nacidos. Para determinar cuáles podrían integrarse a este estudio, se establecieron los siguientes parámetros de inclusión y exclusión:

Criterios de Inclusión:

- Historias clínicas completas de los recién nacidos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital II-1 Moyobamba
- Historias clínicas completas de las madres de los recién nacidos hospitalizados en el servicio de neonatología del Hospital II-1 Moyobamba
- Historias clínicas de recién nacidos con datos completos

Criterios de Exclusión:

- Historias clínicas de los neonatos hospitalizados que fueron trasladados de otros centros médicos
- Historias clínicas de los neonatos que fueron llevados a centros de mayor complejidad.
- Historias clínicas de recién nacidos con datos incompletos

Muestra

Una muestra es un subgrupo que representa a la población total que seleccionado para la investigación y es utilizado para hacer inferencias precisas sobre la población más amplia a partir de los datos recopilados en el grupo seleccionado (38)

El diseño muestral adoptará un enfoque no probabilístico de conveniencia, seleccionando las 100 historias clínicas que satisfagan los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos. Este enfoque es dada adecuada la accesibilidad y disponibilidad de los datos dentro del contexto del hospital, asegurando que la muestra represente adecuadamente la población de interés: recién nacidos que han sido diagnosticados con y sin SDR.

La muestra estuvo constituida por 100 historias clínicas de recién nacidos, dado que fueron las que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión mencionados, habiéndose además empleado el muestreo no probabilístico por conveniencia.

3.3 Procedimientos de la investigación**3.3.1 Objetivo específico 1**

Se solicitó autorización para acceder a los expedientes médicos de los pacientes con SDR en el Hospital II-1 Moyobamba, una vez aprobado el proyecto. Se llevó a cabo una verificación para garantizar que los expedientes médicos cumplan con los criterios de

inclusión y exclusión. Luego, se elaborará un formulario para advertir los factores de riesgo mencionados en los expedientes médicos, el cual será validado por un experto en el campo

3.3.2 Objetivo específico 2

Se solicitó autorización para acceder a los registros médicos de los pacientes que padecían SDR en el Hospital II-1 Moyobamba, una vez que el proyecto fue aprobado. Se llevó a cabo una verificación para asegurarse de que los registros médicos cumplan con los criterios de inclusión y exclusión; y se completará un formulario diseñado para identificar los factores neonatales mencionados en los registros médicos. Este formulario de recopilación de datos fue validado por un experto en el campo

3.3.3 Objetivo específico 3

Se solicitó autorización para obtener los registros médicos de los pacientes con síndrome de distrés en el Hospital II-1 Moyobamba una vez que el proyecto fue aprobado. Se realizó una verificación para asegurar que los registros médicos cumplan con los criterios de inclusión y exclusión. Luego, se completó un formulario diseñado para identificar los factores neonatales mencionados en los registros médicos. Este formulario de recopilación de datos fue validado por un experto en la materia.

3.3.4 Objetivo específico 4

Se solicitó autorización para obtener los registros médicos de los pacientes con síndrome de distrés en el Hospital II-1 Moyobamba una vez que el proyecto fue aprobado. Se realizó una verificación para asegurar que los registros médicos cumplan con los criterios de inclusión y exclusión. Luego, se completó un formulario diseñado para identificar los factores maternos mencionados en los registros médicos. Este formulario de recopilación de datos fue validado por un experto en la materia.

3.4. Tipo y nivel de la investigación

Diseño de investigación

El estudio será no experimental porque no se manipularán las variables de manera activa. En su lugar, se examinarán y evaluarán las circunstancias actuales de los infantes y los peligros vinculados al síndrome de distres respiratorio. No se intervendrá en el proceso de los pacientes ni se les asignarán tratamientos, ya que el objetivo es estudiar los factores tal como ocurren en su entorno natural.

El diseño será transversal porque los datos se recolectarán en un solo momento o en un periodo relativamente corto (año 2023). Se observa las características de los neonatos y su relación con la presencia o ausencia del síndrome de distres respiratorio en un único punto en el tiempo. Esto permitirá una visión general de la prevalencia y los factores asociados.

Este diseño tiene un enfoque descriptivo, ya que se pretende describir los factores de riesgos presentes en los neonatos con síndrome de distres respiratorio. Se identificarán y se detallará la información sobre las características de los neonatos, como la edad gestacional, el peso a nacer, las comorbilidades, etc y su relación con la aparición del síndrome.

Además, el diseño es correlacional porque busca determinar la relación o asociación entre los diferentes factores de riesgo (prematuridad, infecciones, entre otros) y la ocurrencia del síndrome de distres respiratorio. Se analizará si existe alguna correlación significativa entre estas variables.

3.5. Técnica e instrumento de investigación

Técnica de Investigación:

Revisión documental o análisis de historias clínicas:

Dado que el enfoque de la investigación es retrospectivo y no experimental, la técnica principal empleada fue la revisión documental de las historias clínicas de los neonatos atendidos en el Hospital II-1 Moyobamba. Esta técnica permitió recopilar datos relevantes sobre las características neonatales y maternas, así como las condiciones clínicas asociadas al síndrome de distrés respiratorio (SDR).

Ficha de recolección de datos:

Se diseñó una ficha de recolección de datos estructurada, que sirvió para extraer información relevante de las historias clínicas de los neonatos. La ficha contenía campos específicos para registrar: Datos demográficos del neonato (sexo, edad gestacional, peso al nacer). Información sobre factores de riesgo neonatales (prematuridad, infecciones, hipoglucemia). Datos sobre antecedentes maternos (hipertensión gestacional, diabetes gestacional, parto pretérmino). Esta ficha fue diseñada para asegurar la recolección estandarizada de la información y facilitar su análisis posterior.

Cuestionario de criterios de inclusión y exclusión:

Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para seleccionar las historias clínicas de

los neonatos. Este instrumento ayudó a definir las condiciones específicas que debían cumplir los casos para formar parte de la muestra (neonatos diagnosticados con SDR y sin SDR) y garantizar la validez de los datos analizados.

Validez

Para validar los instrumentos, se sometieron a la evaluación de cuatro expertos en el área, quienes tienen un profundo conocimiento del tema en cuestión. Después de su revisión, los expertos determinaron que son válidos para realizar la aplicación en la muestra. Ver Anexo 4.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultado específico 1

Determinar las características neonatales en neonatos, en el Hospital II-1 Moyobamba, 2023.

Tabla 2

Características neonatales en neonatos

Edad al Nacimiento en semanas	fi	%
31 32	8	8
33 34	32	32
35 37	60	60
Peso al Nacimiento menos a 2500g		
si	53	53
no	47	47
Sexo del Neonato		
F	34	34
M	66	66
APGAR <7 al minuto 1		
si	68	68
no	32	32
Necesidad de Reanimación al Nacimiento		
si	56	56
no	44	44
Diagnóstico de Síndrome de Distrés Respiratorio		
si	60	60
no	40	40
Uso de Ventilación Mecánica		
si	70	70
no	30	30
Infección Neonatal		
si	54	54
no	46	46
Hipoglucemia Neonatal		
si	45	45
no	55	55
Total	100	

Fuente: Producción del autor

La tabla proporciona información detallada sobre diversas características neonatales observadas en los neonatos atendidos en el Hospital II-1 de Moyobamba durante el año 2023. A continuación, se realiza una interpretación de cada uno de los factores analizados:

Edad al Nacimiento en Semanas

31-32 semanas (8%): Un pequeño porcentaje de neonatos nació prematuramente entre las 31 y 32 semanas de gestación.

33-34 semanas (32%): Un grupo considerable de neonatos nació entre las 33 y 34 semanas, lo que indica una prevalencia significativa de prematuridad moderada.

35-37 semanas (60%): La mayoría de los neonatos nacieron entre las 35 y 37 semanas, lo que corresponde a nacimientos cercanos al término, pero en el límite de prematuridad tardía (nacidos antes de las 37 semanas).

Peso al Nacimiento (menos de 2500 g)

Sí (53%): Más de la mitad de los neonatos nacieron con un peso menor a 2500 g, lo que sugiere una prevalencia considerable de bajo peso al nacer, un factor de riesgo importante para complicaciones neonatales.

No (47%): Este porcentaje de los neonatos nació con un peso superior a 2500 g, lo que es considerado un peso adecuado para la gestación.

Sexo del Neonato

Femenino (34%): El porcentaje de neonatos femeninos es menor que el de los masculinos, como se puede evidenciar en dicho porcentaje.

Masculino (66%): La mayoría de los neonatos nacidos en este hospital fueron varones, lo que es consistente con la tendencia general en muchas poblaciones de tener más nacimientos masculinos que femeninos.

APGAR <7 al Minuto 1

Sí (68%): Más de la mitad de los neonatos tuvo un puntaje de APGAR menor a 7 al primer minuto de vida. Este valor sugiere que un alto porcentaje de neonatos requirió intervención o mostró signos de dificultad respiratoria o de adaptación.

No (32%): Solo dicho porcentaje de los neonatos obtuvo un puntaje igual o superior a 7 en el primer minuto, lo que indica una adaptación más favorable al nacimiento.

Necesidad de Reanimación al Nacimiento

Sí (56%): este porcentaje de los neonatos requirió algún tipo de reanimación al nacer, lo que podría estar relacionado con dificultades respiratorias, baja actividad al nacer o complicaciones derivadas de la prematuridad o bajo peso.

No (44%): dicho porcentaje de los neonatos no requirió intervención inmediata, lo que refleja una mayor estabilidad en esos casos.

Diagnóstico de Síndrome de Distrés Respiratorio

En un 60% de los infantes, se detectó síndrome de distrés respiratorio, una dolencia que aqueja principalmente a los infantes prematuros, debido a la inmadurez pulmonar incipiente.

No (40%): dicho porcentaje de los neonatos no presentó esta condición, lo que podría estar asociado a un nacimiento a término o una adecuada adaptación respiratoria postnatal.

Uso de Ventilación Mecánica

Sí (70%): Más de la mitad de los neonatos como se puede evidenciar necesitó ventilación mecánica, lo que indica una alta prevalencia de dificultades respiratorias graves, como las que ocurren en el síndrome de distrés respiratorio o en otras afecciones respiratorias neonatales.

No (30%): Solo este porcentaje de los neonatos no requirió ventilación mecánica, lo que sugiere que algunos neonatos pudieron superar sus dificultades respiratorias sin asistencia avanzada.

Infección Neonatal

Sí (54%): Más de la mitad de los neonatos presentó algún tipo de infección neonatal, lo que es una cifra relativamente alta. Las infecciones en los neonatos son una preocupación constante en unidades neonatales debido a la inmadurez del sistema inmunológico.

No (46%): Este porcentaje de neonatos no presentó infecciones, lo que representa un porcentaje que, aunque significativo, es menor al de aquellos que sí las desarrollaron.

Hipoglucemia Neonatal

Sí (45%): Dicho porcentaje de los neonatos presentó hipoglucemia neonatal, una condición que ocurre cuando los niveles de glucosa en sangre son anormalmente bajos, y que puede ser más frecuente en neonatos prematuros o con bajo peso al nacer.

No (55%): como se puede evidenciar mas de la mitad de los neonatos no presentó hipoglucemia, lo que refleja una mayor estabilidad metabólica en este grupo.

Discusión del objetivo específico 1

Los hallazgos de esta investigación coinciden con estudios anteriores tanto nacionales como globales, que han revelado que elementos neonatales como la prematuridad, el peso prematuro y el género masculino son pilares esenciales en la génesis del síndrome de distrés respiratorio (SDR). En nuestro caso, se observó que el 60% de los neonatos con SDR eran prematuros y el 53% presentaron bajo peso al nacer, lo que refuerza la asociación entre estas condiciones y el riesgo de desarrollar complicaciones respiratorias. La relación entre la prematuridad y el SDR se encuentra ampliamente documentada en la literatura, como lo mencionan estudios de Manzanares (2019) y Zavala (2022), quienes concluyeron que la inmadurez pulmonar de los neonatos prematuros incrementa el riesgo de insuficiencia respiratoria. Del mismo modo, el bajo peso al nacer, identificado como un factor crítico en estudios previos como el de Palacios y Ochoa (2021) está asociado con dificultades respiratorias debido a la menor capacidad pulmonar y a la mayor susceptibilidad a infecciones. Además, el predominio de sexo masculino en los neonatos con SDR (66%) respalda lo observado en investigaciones como las de Salcedo (2019), quienes encontraron que los varones tienen un mayor riesgo de complicaciones respiratorias neonatales. Estos hallazgos sugieren que, en los neonatos con estas características, se deben implementar medidas preventivas y un monitoreo intensivo desde el nacimiento para minimizar el impacto del SDR y mejorar los pronósticos.

4.2. Resultado específico 2

Objetivo: Determinar las características maternas en madres de neonatos, en el Hospital II-1 Moyobamba, 2023.

Tabla 3

Características maternas en madres de neonatos

Edad de la madre en años	fi	%
12 18	21	21
19 30	55	55
31 60	24	24
Parto Pretérmino Anterior		
si	44	44
no	56	56
Abortos Previos		
si	24	24
no	76	76
Control Prenatal Completo (≥ 6)		
si	69	69
no	31	31
Infecciones durante el Embarazo		
si	46	46
no	54	54
Hipertensión Gestacional/Preeclampsia		
si	11	11
no	89	89
Diabetes Gestacional		
si	56	56
no	44	44
Total	100	100

Fuente: Producción del autor

La tabla muestra las características de las madres de neonatos atendidos en el Hospital II-1 Moyobamba en 2023, proporcionando información relevante sobre factores maternos que pueden influir en los resultados del embarazo y el nacimiento. A continuación, se detalla la interpretación de cada uno de los factores analizados:

Edad de la Madre

12-18 años (21%): Dicho porcentaje de las madres son adolescentes, lo que podría implicar un mayor riesgo para complicaciones tanto para la madre como para el neonato, dado que los embarazos en adolescentes a menudo se asocian con prematuridad y bajo peso al nacer.

19-30 años (55%): La mayoría de las madres tiene entre 19 y 30 años, lo que se considera el grupo de edad más favorable para el embarazo, con menor riesgo de complicaciones.

31-60 años (24%): Dicho porcentaje de las madres tienen entre 31 y 60 años, lo que puede indicar una mayor probabilidad de complicaciones como hipertensión gestacional o diabetes gestacional, especialmente en edades avanzadas.

Parto Pretérmino Anterior

Sí (44%): Casi la mitad de las madres tuvieron un parto pretérmino en un embarazo previo, lo que incrementa el riesgo de recurrencia de parto prematuro en embarazos posteriores.

No (56%): En su mayoría de las madres no ha tenido partos pretérminos previos, lo que puede ser un factor de protección contra la prematuridad en el embarazo actual.

Abortos Previos

Sí (24%): Este porcentaje de las madres tuvo uno o más abortos previos, lo que podría indicar antecedentes de complicaciones reproductivas, lo cual puede afectar el curso del embarazo y la salud materna y neonatal.

No (76%): La mayoría de las madres no ha tenido abortos previos, lo que podría estar relacionado con una mayor estabilidad en sus embarazos actuales.

Control Prenatal Completo (≥ 6 consultas)

Sí (69%): Más de la mitad de las madres realizó un control prenatal completo (con 6 o más consultas), lo que es un factor positivo, ya que un control adecuado durante el embarazo ayuda a prevenir y detectar complicaciones a tiempo.

No (31%): Únicamente dicho porcentaje de las madres no recibió un control prenatal completo, lo que podría reflejar barreras de acceso a la atención o falta de información sobre la importancia del seguimiento prenatal.

Infecciones Durante el Embarazo

Sí (46%): Apenas una cuarta parte de las futuras madres experimentó infecciones durante el embarazo, lo que podría incrementar el riesgo de complicaciones para el niño, tales como bajo peso al nacer o un parto prematuro.

No (54%): La mayoría de las madres no experimentó infecciones, lo que puede estar asociado a un embarazo sin complicaciones infecciosas.

Hipertensión Gestacional/Preeclampsia

Sí (11%): Únicamente este porcentaje de las madres padeció Hipertensión gestacional, condiciones asociadas a complicaciones graves durante el embarazo, como el parto

prematureo o el bajo peso al nacer.

No (89%): La mayoría de las madres no tuvo hipertensión gestacional, lo que puede indicar un embarazo con menos complicaciones relacionadas con la presión arterial.

Diabetes Gestacional

Sí (56%): Más de la mitad de las madres padeció diabetes gestacional, una condición que puede aumentar el riesgo de macrosomía fetal (bebés más grandes de lo esperado), complicaciones durante el parto y problemas metabólicos para la madre.

No (44%): dicho porcentaje de madres no tuvo diabetes gestacional, lo que es un factor positivo en términos de control metabólico y menor riesgo de complicaciones.

Discusión del objetivo específico 2

En cuanto a las particularidades de la madre, los hallazgos de este estudio coinciden con estudios anteriores que señalan factores como la edad, la diabetes gestacional, los antecedentes de nacimientos prematureo y las ITU maternas como elementos cruciales en la aparición del síndrome de distrés respiratorio (SDR) en los recién nacidos. Díaz et al. (2020) destacaron que las mujeres jóvenes pueden lidiar con complicaciones durante la gestación que incrementan su riesgo de desarrollar SDR. Además, el 56% de las madres en este estudio presentaron diabetes gestacional, lo que está directamente relacionado con una mayor probabilidad de parto prematureo y complicaciones respiratorias en los neonatos, tal como se describe en la literatura de Zavala (2022) y la presencia infecciones del tracto urinario en el 46% de las madres también coincide con hallazgos previos que indican que esta condición incrementa la probabilidad de que los neonatos presenten dificultades respiratorias debido a alteraciones en la madurez pulmonar por la prematuridad presente tal como lo indica Salcedo (2019) en su estudio donde encontró que el 46,3% de madres presento infección de tracto urinario. Además, el hecho de que el 44% de las madres tuvieron partos pretérmino-previos refuerza la relación entre este factor y el riesgo de SDR en neonatos prematureos, como se observó en estudios como el de Zavala (2022), que subraya la importancia de un seguimiento prenatal exhaustivo para prevenir complicaciones respiratorias en estos casos. Estos hallazgos resaltan la importancia de un adecuado control prenatal en mujeres con factores de riesgo, para detectar y manejar de forma temprana las complicaciones que podrían llevar al desarrollo de SDR en los neonatos.

4.3. Resultado específico 3

Objetivo: Determinar los factores de riesgo neonatales asociados al síndrome de distrés respiratorio en neonatos, en el Hospital II-1 Moyobamba, 2023.

Tabla 4

Factor de riesgo neonatal de la Edad al Nacimiento en semanas

		Diagnóstico de Síndrome de Distrés Respiratorio		
		no	si	Total
Edad al	31	0	2	2
Nacimiento en	32	0	6	6
semanas	33	0	4	4
	34	11	17	28
	35	12	21	33
	36	15	10	25
	37	2	0	2
Total		40	60	100

Pruebas de chi-cuadrado			
			Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	Valor 15,354 ^a	Df 6	0.018

Fuente: Producción del autor

Valor de chi-cuadrado ($p = 0.018$): El valor p es significativo ($p < 0.05$), lo que indica que la edad gestacional tiene una relación significativa con la aparición de SDR.

Interpretación: Los neonatos nacidos antes de las 37 semanas de gestación (prematuros o cercanos a término) tienen una mayor probabilidad de desarrollar síndrome de distrés respiratorio, especialmente entre las semanas 34-36. Este dato es consistente con la fisiopatología del SDR, que afecta principalmente a los neonatos prematuros debido a la inmadurez pulmonar.

Tabla 5

factor de riesgo neonatal de Peso al Nacimiento menos a 2500g

		Diagnóstico de Síndrome de Distrés Respiratorio		
		no	si	Total
Peso al	no	27	20	47
Nacimiento	si	13	40	53
menos a 2500g				
Total		40	60	100

Pruebas de chi-cuadrado			
			Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	Valor 11,247 ^a	Df 1	0.001

Fuente: Producción del autor

Valor de chi-cuadrado ($p = 0.001$): El valor p es altamente significativo ($p < 0.05$), lo que indica una fuerte relación entre el bajo peso al nacer y el diagnóstico de SDR.

Interpretación: Los neonatos con un peso al nacer inferior a 2500 g (bajo peso) tienen una mayor probabilidad de desarrollar SDR. Este resultado es consistente con la literatura, que establece que el bajo peso al nacer es un factor de riesgo clave para problemas respiratorios en neonatos, principalmente debido a la insuficiencia de surfactante pulmonar.

Tabla 6
factor de riesgo neonatal de Infección Neonatal

		Diagnóstico de Síndrome de Distrés Respiratorio		Total
		no	si	
Infección Neonatal	no	27	19	46
	si	13	41	54
Total		40	60	100
Pruebas de chi-cuadrado				
			Significación asintótica (bilateral)	
Chi-cuadrado de Pearson	Valor	Df	0.000	
	12,406 ^a	1		

Fuente: Producción del autor

Valor de chi-cuadrado ($p = 0.000$): El valor p es altamente significativo ($p < 0.05$), lo que indica que la infección neonatal está fuertemente asociada con el desarrollo de SDR.

Interpretación: Los neonatos con infección neonatal tienen una probabilidad significativamente mayor de desarrollar síndrome de distrés respiratorio. Las infecciones en el período perinatal pueden desencadenar inflamación pulmonar y complicaciones respiratorias, lo que contribuye al SDR.

Tabla 7
factor de riesgo neonatal de Hipoglucemia Neonatal

		Diagnóstico de Síndrome de Distrés Respiratorio		Total
		no	si	
Hipoglucemia Neonatal	no	27	28	55
	si	13	32	45
Total		40	60	100
Pruebas de chi-cuadrado				
			Significación asintótica (bilateral)	
Chi-cuadrado de Pearson	Valor	Df	0.040	
	4,209 ^a	1		

Fuente: Producción del autor

Valor de chi-cuadrado ($p = 0.040$): El valor p es significativo ($p < 0.05$), lo que sugiere que la hipoglucemia neonatal está asociada con el desarrollo de SDR.

Interpretación: Los neonatos con hipoglucemia tienen una mayor probabilidad de desarrollar SDR. La hipoglucemia neonatal puede estar relacionada con diversas complicaciones, incluida la inmadurez metabólica y la respuesta inmune alterada, que a su vez podrían predisponer a problemas respiratorios.

Discusión del objetivo específico 3:

Los factores neonatales asociados con un mayor riesgo de síndrome de distrés respiratorio (SDR) en este estudio incluyen la prematuridad, el bajo peso al nacer, la infección neonatal y la hipoglucemia neonatal, los cuales muestran una relación significativa con la aparición de SDR en neonatos, como lo respaldan estudios previos de García et al. (2021) y Palacios y Ochoa (2021). El bajo peso al nacer (53%) y la prematuridad (60%) fueron los factores más prevalentes en los neonatos con SDR, lo que refleja las dificultades respiratorias inherentes a los neonatos con menor capacidad pulmonar y mayor vulnerabilidad a infecciones, tal como lo sugieren los estudios de Palacios y Ochoa (2021). La presencia de infección neonatal en el 54% de los neonatos con SDR resalta la importancia de la prevención y el manejo oportuno de infecciones en unidades neonatales, ya que estas infecciones pueden agravar el cuadro clínico respiratorio, como lo concluyó Vásquez (2020) en su estudio sobre la sepsis neonatal asociada al SDR. Además, el hallazgo de hipoglucemia neonatal en el 45% de los casos de SDR también es un factor de riesgo reconocido, ya que la hipoglucemia puede comprometer la función respiratoria al afectar el metabolismo y la regulación de la respiración, como lo señala Scacchi (2024). Estos factores indican la necesidad de una atención temprana e integral para los neonatos con estas condiciones, que implique un monitoreo constante y medidas preventivas para mejorar la recuperación respiratoria.

4.4 Resultado específico 4

Determinar los factores de riesgo maternos asociados al síndrome de distrés respiratorio en neonatos, en el Hospital II-1 Moyobamba, 2023

Tabla 8
factor de riesgo maternos de Parto Pretérmino Anterior

		Diagnóstico de Síndrome de Distrés Respiratorio		Total
		no	si	
Parto pretérmino anterior	no	16	40	56
	si	24	20	44
Total		40	60	100
Pruebas de chi-cuadrado				
		Significación asintótica (bilateral)		
Chi-cuadrado de Pearson	Valor	Df		
	6,926 ^a	1	0.008	

Valor de chi-cuadrado ($p = 0.008$): El valor p es significativo ($p < 0.05$), lo que indica que el parto pretérmino anterior es un factor de riesgo significativo para el diagnóstico de SDR en neonatos.

Interpretación: Las madres con antecedentes de parto pretérmino tienen un mayor riesgo de tener neonatos con síndrome de distrés respiratorio. Este resultado es consistente con la literatura médica, que muestra que las mujeres que han tenido partos prematuros previamente tienen una mayor probabilidad de tener partos prematuros en embarazos posteriores. Los neonatos prematuros son más susceptibles a desarrollar problemas respiratorios, como el SDR, debido a la inmadurez pulmonar.

Tabla 9
factor de riesgo maternos de Diabetes Gestacional

		Diagnóstico de Síndrome de Distrés Respiratorio		Total
		no	si	
Diabetes	no	25	19	44
Gestacional	si	15	41	56
Total		40	60	100
Pruebas de chi-cuadrado				
			Significación asintótica (bilateral)	
Chi-cuadrado de Pearson	Valor	Df	0.002	
	9,260 ^a	1		

Fuente: Producción del autor

Valor de chi-cuadrado ($p = 0.002$): El valor p es altamente significativo ($p < 0.05$), lo que indica que la diabetes gestacional tiene una relación significativa con el diagnóstico de SDR en neonatos.

Interpretación: Las madres con diabetes gestacional tienen una mayor probabilidad de tener neonatos con síndrome de distrés respiratorio. La diabetes durante el embarazo puede desencadenar trastornos metabólicos en el infante, elevando el riesgo de problemas respiratorios. Asimismo, los infantes de madres con diabetes gestacional pueden enfrentar un mayor riesgo de obesidad al nacer, lo que incrementa la posibilidad de complicaciones respiratorias y el desarrollo de SDR, ya que la adaptación respiratoria al nacer es un desafío para la adaptación.

Discusión del objetivo específico 4:

El análisis de los factores maternos en este estudio revela que condiciones como el parto pretérmino anterior y la diabetes gestacional están significativamente asociadas con el desarrollo del síndrome de distrés respiratorio (SDR) en los neonatos, lo cual es consistente con lo encontrado en investigaciones previas tanto nacionales como internacionales. El hecho de que el 44% de las madres tuvieran antecedentes de parto

pretérmino resalta el riesgo asociado con la prematuridad para el desarrollo de SDR, ya que los neonatos prematuros son más susceptibles a problemas respiratorios, como lo describe Zavala (2022), quien detalla el perfil epidemiológico de una futura madre que podría tener un bebé prematuro es una mujer con historial de nacimientos tempranos y con diabetes gestacional. Además, la diabetes gestacional, presente en el 11% de las madres, se asocia con un mayor riesgo de complicaciones respiratorias en los neonatos, ya que los niveles elevados de glucosa materna pueden interferir con la maduración pulmonar fetal, tal como se reportó en estudios como el de Chávez (2019), quien descubrió una conexión notable entre la diabetes durante el embarazo y el SDR en los recién nacidos ($p=0.043$). Estos resultados subrayan la importancia de abordar y controlar adecuadamente las condiciones maternas, como la diabetes y los antecedentes de partos prematuros, a través de seguimiento prenatal riguroso para prevenir el SDR en los neonatos, especialmente en aquellas mujeres con factores de riesgo identificados.

CONCLUSIONES

1. En este estudio se encontró que las características neonatales más resaltantes al síndrome de distrés respiratorio (SDR) fueron la prematuridad (60%), el bajo peso al nacer (53%) y el sexo masculino (66%)
2. Las características maternas que resaltaron como factores importantes en la aparición del SDR fueron la edad materna 19-30 años (55%), los antecedentes de partos pretérmino (44%) y la diabetes gestacional (56%).
3. Los factores de riesgo neonatales más prevalentes asociados al síndrome de distrés respiratorio (SDR) fueron la prematuridad ($p < 0.018$), el bajo peso ($p < 0.001$), la infección neonatal ($p < 0.000$) y la hipoglucemia ($p < 0.040$).
4. Los antecedentes de parto pretérmino ($p < 0.008$) y la diabetes gestacional ($p < 0.002$) en las madres fueron los factores maternos más relevantes asociados al SDR.

RECOMENDACIONES

Promover el control prenatal riguroso, especialmente en mujeres con antecedentes de parto pretérmino y diabetes gestacional, para reducir el riesgo de complicaciones respiratorias en los neonatos.

Proveer educación prenatal dirigida a las gestantes con factores de riesgo sobre la importancia de un buen control de salud, alimentación y monitoreo adecuado para prevenir complicaciones durante el embarazo.

Realizar un seguimiento estrecho en mujeres embarazadas con antecedentes de parto pretérmino y diabetes gestacional, para identificar a tiempo signos de complicaciones que puedan llevar a un parto prematuro o la aparición de SDR en los neonatos.

Fomentar la implementación de programas de prevención para mujeres con diabetes gestacional, con el fin de reducir el riesgo de SDR neonatal asociado a esta condición.

Realizar un seguimiento estrecho a aquellos neonatos de madres diabéticas para vigilar las probables repercusiones que este cuadro acarrearía a mediano o largo plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sánchez JL, Suaza-Vallejo C, Reyes-Vega DF, Fonseca-Becerra C. Síndrome de dificultad respiratoria aguda neonatal. Rev Mex Pediatría [Internet]. 2020;87(3):115–8. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94843>
2. Ops. 15 Jun 2023. 2023. 152 millones de bebés nacieron prematuramente en la última década. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/15-6-2023-152-millones-bebes-nacieron-prematuramente-ultima-decada>
3. Abrego E, Muñoz D. Cuidado enfermero a recién nacido con síndrome Distrés Respiratorio del Servicio de Cuidados Intensivos Neonatales de un hospital de Lima, 2022 [Internet]. UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN; 2023. Available from: https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/6451/Elizabeth_Trabajo_Especialidad_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Oviedo S, Colmán D, Cantero C, Cordone A. Síndrome de distrés respiratorio neonatal en un hospital de tercer nivel del Paraguay: un estudio retrospectivo del 2021 y 2022. Discov Med. 2023;7(1).
5. Manzanares J. Distribución geográfica de los casos por síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido en México: oportunidades para el diseño de estrategias de prevención. Rev Gerenc y Políticas Salud. 2019;18(36).
6. A L. síndrome de distrés respiratorio en recién nacidos. 2022;1(4). Available from: <https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/salud-infantil/problemas-pulmonares-y-respiratorios-en-recien-nacidos/taquipnea-transitoria-del-recien-nacido>
7. Mendoza P. Factores perinatales predictivos de enfermedad de membrana hialina en neonatos prematuros atendidos en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2015-2019 [Internet]. Universidad Nacional José Faustino Sanchez Carrión; 2021. Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.14067/5488>
8. Vasquez A. Asociación Entre Síndrome De Dificultad Respiratoria Y Sepsis Neonatal En El Hospital San José De Chíncha, 2018-2019 [Internet]. Repositorio Universidad Privada San Juan Bautista; 2020. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.14308/2571>
9. YBASETA-SOTO G, QUIJANDRIA-TATAJE C, YBASETA-SOTO M. PARTO VAGINAL EN GESTANTES CON CESÁREA PREVIA EN UN HOSPITAL GENERAL DE PERÚ. Rev Médica Panacea [Internet]. 2020 Mar 10;9(1):4–12. Available from:

<https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/290>

10. Riofrio F, Rojas L. Cuidado enfermero a recién nacido prematuro con síndrome de distrés respiratorio y enfermedad de membrana hialina de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de una Clínica Privada de Lima, 2022 [Internet]. Universidad Peruana Unión; 2024. Available from: <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/7764>
11. Aguilar S. Índice Doppler de arteria pulmonar fetal como predictor de distrés respiratorio neonatal en pacientes con diabetes gestacional [Internet]. Universidad Privada Antenor Orrego; 2024. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/27331>
12. Palacios J, Ochoa T. Factores asociados a Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido del Hospital José Carrasco Arteaga. Estudio de casos y controles. Rev Ecuat Pediatr. 2020;3(21).
13. García M, Medranda K, Faubla M, Delgado E. Riesgos del síndrome de distrés respiratorio en recién nacidos. Delgado. 2021;5(2).
14. JIMÉNEZ J. COMPARACIÓN DE LOS CRITERIOS CLÍNICOS DE BERLÍN Y DEL PALICC PARA EL SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO CON LOS HALLAZGOS DE AUTOPSIA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS EN EL HOSPITAL DE LA MISERICORDIA DURANTE LOS AÑOS 2000 A 2018, BOGOTÁ - COLOMBIA. [Internet]. Universidad Nacional de Colombia; 2020. Available from: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/76027/72204789.2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Ramírez Álvarez CE, Vergara Berríos FS, Díaz Navarrete M. Prevalencia de etiologías del Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido. Perfil materno y neonatal en centro Neonatal. Matronería Actual [Internet]. 2020 Sep 15;(1). Available from: <https://revistas.uv.cl/index.php/matroneria/article/view/2186>
16. Zavala M. Factores de riesgo y perfil clínico epidemiológico de dificultad respiratoria en recién nacidos pretérmino en Piura, 2019 [Internet]. Universidad Privada Antenor Orrego; 2022. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/8909%0APalabras clave>
17. Chávez J. Diabetes Gestacional Y Riesgo De Distrés Respiratorio En Neonatos A Término, Hospital Regional Docente De Trujillo, 2014-2018 [Internet]. Repositorio de la Universidad César Vallejo; 2019. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/35699>

18. Loayza P. Factores de riesgo asociados al Síndrome de distrés respiratorio en el recién nacido del Hospital de Huaycán -Enero 2017 a Agosto 2018 [Internet]. Universidad Nacional Federico Villa Real; 2019. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.13084/4977>
19. SALCEDO D. "FACTORES BIOLÓGICOS ASOCIADOS A PARTO PRETÉRMINO Y SU REPERCUSIÓN EN EL RECIÉN NACIDO. HOSPITAL II. TOCACHE. SAN MARTIN – 2019" [Internet]. UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN; 2022. Available from: <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/7536/TFO00432S17.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
20. Constanza B, Jerusalén M, Valeria F, Abraham S, Patricia S, Rodríguez S. Síndrome de distrés respiratorio agudo. Pontif Univ Católica Chile [Internet]. 2014; Available from: <https://kinesiologia.uc.cl/wp-content/uploads/2020/07/wiki-01-CR.p>
21. Blasco M, Cruz M, Cogle Y, Navarro M. Principales factores de riesgo de la morbilidad y mortalidad neonatales. MEDISAN [Internet]. 2018;22(7):578–99. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192018000700578&script=sci_abstract
22. Santos E, Pineda A. Evolución del síndrome de distrés respiratorio agudo en los neonatos del área de cuidados intensivos del hospital "Delfina Torres de Concha." Más Vida [Internet]. 2021;3(3):8–21. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1343291>
23. Bardales D. Factores de riesgo asociados a síndrome de distrés respiratorio en neonatos hospitalizados en la unidad de cuidados intermedios Hospital de Ventanilla 2022 [Internet]. universidad north wiener; 2022. Available from: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8192/T061_42184982_S.pdf?sequence=1
24. Romero K, Vega V, Sánchez B, Bolaños K. Factores de riesgo materno que retrasan el crecimiento intrauterino en gestantes adolescentes del Hospital General Docente Ambato, Ecuador. Rev Cuba Obs ginecol [Internet]. 2023;46(1). Available from: <https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/33>
25. Andrango W, Cevallos L. Factores asociados al síndrome de distres respiratorio en neonatos nacidos en el Hospital Roberto Gilbert de la ciudad de Guayaquil periodo mayo-septiembre- 2019 [Internet]. Universidad Técnica de Babahoyo; 2019. Available from: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/6960>

26. Párraga Llovera JA. Enfermedad de membrana hialina o síndrome de dificultad respiratoria en recién nacidos. Ecuador J Med [Internet]. 2022 May 1;4(1):49–72. Available from: <http://revistafecim.org/index.php/tejom/article/view/120>
27. Calle-Munzón JS, Mesa-Cano IC, Ramírez-Coronel AA, Moyano-Brito EG. Factores de riesgo de mortalidad neonatal: revisión sistemática. Pro Sci Rev Prod Ciencias e Investig [Internet]. 2021 Sep 30;5(40):312–29. Available from: <https://journalprosciences.com/index.php/ps/article/view/502>
28. Pinargote J, Alvarez M, Alava K, Víneces C. Síndrome de distrés respiratorio neonatal. Técnicas ventilatorias. Recimundo. 2022;6:478–86.
29. De los Ríos B, Rasines A, Ortiz R, Malalana A, Martos S. Tos, hipoxemia y dificultad respiratoria en el periodo neonatal. No siempre es lo que parece. Pediatría Atención Primaria [Internet]. 2019;21(82). Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-763220190002000
30. Cardinal-Fernández P, Correger E, Villanueva J, Rios F. Distrés respiratorio agudo: del síndrome a la enfermedad. Med Intensiva [Internet]. 2016 Apr;40(3):169–75. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0210569115002508>
31. Barahona G, Lituma M, Campoverde C, Fabre E. Síndrome Distress Respiratorio Agudo en Pediatría. Dom Cien, ISSN. 2021;7(3):844–54.
32. Quintero Irreño MKG. Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo: Revisión a Propósito de la Nueva Definición. Cienc Lat Rev Científica Multidiscip [Internet]. 2024 Jan 24;7(6):8114–38. Available from: <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9340>
33. Santo K, Sayas M, Guerra M, Rosero M. Síndrome de distres respiratorio agudo. Recimundo. 2020;4(3):86–93.
34. MINSA. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de la Mujer durante el Embarazo, Parto y Puerperio. 2020.
35. OMS. Directrices de la OMS sobre la Atención Prenatal para una Experiencia Positiva del Embarazo. 2022.
36. ACOG Committee Opinion No. 736: Optimizing Postpartum Care. Obstet Gynecol [Internet]. 2018 May;131(5):e140–50. Available from: <https://journals.lww.com/00006250-201805000-00042>
37. Rodríguez J, Chong P, Tixe J, Leyton J. Escala de Silverman en la dificultad respiratoria neonatal. RECIMUNDO. 2019;3.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de categorización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala	Instrumento
Factores de riesgo	Los factores de riesgo son las situaciones que se detectan en un individuo o conjunto de estos que tienen relación con un incremento en la posibilidad de desarrollar o estar expuesto a alguna enfermedad, el autor manifiesta que pueden estar clasificadas en factores maternos y factores neonatales (16).	Para un correcto análisis de los factores de riesgo para el SDR, es preciso dividirlos en factores maternos y neonatales	Maternos	Edad Materna	Razón	Ficha De Recolección De Datos
				Antecedentes Obstétricos	Cualitativa	
				Condiciones del Embarazo	Cualitativa	
			Neonatales	Edad gestacional al nacimiento	Razón	
				Condiciones físicas y clínicas	Cualitativa	
				Condiciones respiratorias	Cualitativa	
Complicaciones neonatales	Cualitativa					
SDR	Es una condición respiratoria que resulta de la inmadurez pulmonar, con la coscurrencia de insuficiencia respiratoria debido a la falta de surfactante, y se presenta de manera	El Síndrome de Distrés Respiratorio (SDR) en neonatos se define operativamente como la presencia de dificultad respiratoria grave en neonatos prematuros o con factores de riesgo, caracterizada por taquipnea, retracciones, cianosis, y confirmada por radiografía de tórax y la	Con SDR Sin SDR	NEONATOS con El Síndrome de Distrés Respiratorio NEONATOS sin el Síndrome de Distrés Respiratorio	Cuantitativa	Ficha De Recolección De Datos

	mas frecuente en neonatos prematuros.	necesidad de oxígeno suplementario o soporte ventilatorio. El diagnóstico se valida con una respuesta positiva al tratamiento con surfactante exógeno o ventilación asistida y la exclusión de otras causas respiratorias.				
--	---------------------------------------	--	--	--	--	--

Anexo 2. Matriz de consistencia

Pregunta de investigación	Objetivo de investigación	Hipótesis de investigación	Variables y dimensiones	Metodología
¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al síndrome de distrés respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023?	<p>Objetivo general: Determinar los factores de riesgo asociados al síndrome de distrés respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar las características neonatales en neonatos, en el Hospital II-1 Moyobamba, 2023. - Determinar las características maternas en madres de neonatos, en el Hospital II-1 Moyobamba, 2023. - Determinar los factores de riesgo neonatales asociados al síndrome de distrés respiratorio en neonatos, en el Hospital II-1 Moyobamba, 2023. - Determinar los factores de riesgo maternos asociados al Síndrome de distrés respiratorio en neonatos, en el Hospital II-1 Moyobamba, 2023. 	<p>Hipótesis nula:</p> <p>Ho: No existen factores de riesgo significativos asociados al síndrome de distrés respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.</p> <p>Hipótesis alterna:</p> <p>Ha: Existen factores de riesgo significativos asociados al síndrome de distrés respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.</p>	<p>Variable: Factores de riesgo</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Maternos . Neonatales <p>Variable: Síndrome de Distres Respiratorio</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Con SDR . Sin SDR 	<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Nivel: Descriptivo-correlacional</p> <p>Población: Historias clínicas de neonatos hospitalizados en el Hospital II-1 Moyobamba, en el periodo 2023</p> <p>Muestra: 100 historias clínicas de neonatos con y sin SDR hospitalizados en el Hospital II-1 Moyobamba, en el periodo 2023</p> <p>Técnicas e instrumentos:</p> <p>Técnica: Análisis documental</p> <p>Instrumento: ficha de recolección de datos</p>

Anexo 3. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Factores de riesgo asociados al Síndrome de Distrés Respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023

Código de paciente: _____

N°	Pregunta	Si	No
I. Factores de Riesgo Maternos			
Edad Materna			
1	Edad de la madre en años	
Antecedentes obstétricos			
2	Parto Pretérmino Anterior		
3	Abortos Previos		
Condiciones del Embarazo			
4	Control Prenatal Completo (≥ 6)		
5	Infecciones durante el Embarazo		
6	Diabetes Gestacional		
7	Hipertensión Gestacional/Preeclampsia		
II. Factores de Riesgo Neonatales			
Edad Gestacional al Nacimiento			
8	Edad al Nacimiento en semanas	
Condiciones físicas y clínicas			
9	Peso al Nacimiento menos a 2500g		
10	Sexo del Neonato		
12	APGAR <7 al minuto 1		
Condiciones Respiratorias			
12	Necesidad de Reanimación al Nacimiento		
13	Diagnóstico de Síndrome de Distrés Respiratorio		
14	Uso de Ventilación Mecánica		
Complicaciones Neonatales			
16	Infección Neonatal		
17	Hipoglucemia Neonatal		

**Anexo 4: Solicitud del permiso para la aplicación de estudio en hospital II-1
Moyobamba.**

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA
INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE
JUNÍN Y AYACUCHO"

Moyobamba 19 de Setiembre del 2024.

SOLICITO: Permiso para realizar estudio de

Dra. Diana Martínez Chuquizuta
DIRECTORA DEL HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA.

ATENCION: MC. DR. Alexander Pérez Távara
JEFE DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

Yo, JACK ANTONY BARRIOS ZARATE, identificado con DNI:75104093 con
teléfono: 949478085, Domiciliado en A.V Amazonas S/N-Naranjillo, ex interno de este
nosocomio.

Por medio de la presente me dirijo a Uds., con la finalidad de solicitarles me
concedan autorización para desarrollar el proyecto de tesis en el área de estadística y
archivo espacios donde recurriré y donde además se recopilan las historias clínicas del
hospital II-1 Moyobamba, todo ello para poder optar por el grado de Médico Cirujano.

El proyecto de investigación tiene como título: "Factores de riesgo asociados al
síndrome de distrés respiratorio en neonatos del hospital II-1 Moyobamba ,2023",
desarrollado bajo la asesoría del Dr. Raúl Pablo Alegre Garayar; el cual consiste en
aplicar la técnica de análisis documental a través del instrumento ficha de recolección
de datos. Para dicho estudio se solicitará datos estadísticos de pacientes con la
patología en mención y que además hayan sido hospitalizados en el área de
neonatología correspondientes al año 2023, posteriormente se recurrirá a la revisión de
historias clínicas de estos mismos pacientes; una vez terminado el análisis de los datos
se entregará un informe de los resultados obtenidos para los bienes que esta institución
crea pertinentes.

Es importante señalar que la presente investigación no conlleva ningún gasto
para la institución y se tomarán los resguardos necesarios para no interferir en las
actividades del área a donde se recurrirá para solicitar información y en las actividades
propias del centro.

Agradeciendo de antemano por la atención a la presente solicitud.

Anexo:

- Instrumento de estudio a aplicar (Ficha de recolección de datos)
- Proyecto de tesis

Atentamente:



JACK ANTONY BARRIOS ZARATE
DNI :75104093



Anexo 5: Autorización del Hospital II-1 Moyobamba.



OFICINA DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD ALTO MAYO

HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA-UNID. CAPACITACIÓN Y APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

N° Reg. 011-2024871710

Moyobamba, 30 de setiembre del 2024

CARTA N° 0055 - 2024-DIRESA-OGESS-AM/HII-1M/UCADel

SEÑOR:
JACK ANTONY BARRIOS ZARATE
 Estudiante de Medicina Humana
 Universidad Nacional de San Martín
 Ciudad.-

ASUNTO : SE AUTORIZA RECOPIACIÓN DE DATOS PARA PROYECTO DE TESIS.

REFERENCIA : a) Solicitud S/N de fecha 19 de setiembre del 2024
 N° Reg. 011-2024940937
 b) NOTA DE COORD. N° 0111-2024-DIRESA-OGESS-AM/DHM/UCADel
 N° Reg. 011-2024059741
 c) NOTA DE COORD. N° 102-2024-DIRESA-DIRESA-OGESS-AM/UEIHM
 N° Reg. 011-2024474014

Reciba un saludo cordial, en atención a su solicitud presentada y contando con el visto bueno del Jefe de la Unidad de Estadística e Informática, se **AUTORIZA** la aplicación de instrumento de investigación (ficha de recolección de datos) para recopilación de datos para proyecto de tesis, que lleva por título "**Factores de Riesgo Asociados al Síndrome de Distrés Respiratorio en Neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023**".

En ese sentido, se recomienda primero, apersonarse a la Unidad de Estadística e Informática para las coordinaciones necesarias para el otorgamiento del reporte de datos estadístico de pacientes neonatos con patología de síndrome de distrés respiratorio en el año 2023 y posterior a ello dirigirse al Área de Archivo Clínico para la revisión de las historias clínicas, conforme a datos estadísticos, para la recopilación de información mediante la aplicación de la ficha de recolección de datos.

A efectos que le brinden las facilidades para el acceso a las oficinas mencionadas, deberá mostrar el presente documento al Jefe y/o Responsable para las coordinaciones necesarias; asimismo, se solicita que, una vez sustentado y aprobado el proyecto de tesis por su casa de estudios, deberá hacer llegar un ejemplar para su custodia en la Biblioteca de nuestra institución.

Sin otro particular, me suscribo de Usted.

Atentamente;

MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA

Dr. Alexander Pineda Tovar
 JEFE DE LA UNIDAD DE
 CAPACITACIÓN Y APOYO A LA
 DOCENCIA
 C.M.P. 53310 R.N.E. 53187

CA
 WTERESAO
 UCADel
 AP/ve

Av. Grau Cdra 4, Moyobamba
 E-mail: ucad@ucad.mg.gob.pe - Unidad de Capacitación y Apoyo a la Docencia e Investigación



GOBIERNO REGIONAL
SAN MARTÍN

HOSPITAL II - 1 MOYOBAMBA

UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

NOTA DE COORDINACIÓN N° 102- 2024-DIRESA-OGESS-AM/UEIHM

A : MED.CIR. ALEXANDER PEREZ TAVARA
JEFE DE LA UNIDAD DE CAPACITACION Y DOCENCIA.

DE : Ing. Alex Herrera Coronel
Jefe de Unidad de Estadística e Informática

Asunto : COMUNICA.AUTORIZACIÓN PARA RECOPIACIÓN DE DATOS PARA
PROYECTO DE TESIS.

REFERENCIA : NOTA DE COORDINACIÓN N° 111-2024-DIRESA-OGESS-AM/HII-1M/UCADel.

FECHA : Moyobamba, 16 de setiembre del 2024. N°-trámite: 011-2024474014

Es grato dirigirme a usted, para saludarle cordialmente, y en atención al documento de la referencia, se le comunica, que se **AUTORIZA** al estudiante (ex interno de este nosocomio), **JACK ANTONY BARRIOS ZARATE** para realizar trabajo de Investigación de Recolección de Datos, como parte del desarrollo del proyecto de investigación.

Se le solicita apersonarse al área de admisión- archivo clínico para coordinar los horarios de acceso.

Sin otro particular me suscribo de usted; expresándole los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente;



Firmado digitalmente por
ALEXANDER PEREZ TAVARA
Fecha: 2024.09.16 12:44:19-0500
Cargo: JEFE DE LA UNIDAD DE
ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

Cc:
Archivo.



Documento Nro. 102011-2024474014. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN, generado en concordancia con la Ley N° 27268. Autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
<https://verificafirma.region.sanmartin.gob.pe/?codigo=60ed18a2c7e079a171d0226c15181171d0d8>


OFICINA DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD ALTO MAYO

HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA-UNID. CAPACITACIÓN Y APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

N° REG. N° 011-2024059741
NOTA DE COORDINACION N° 0111- 2024-DIRESA-OGESS-M/DHM/UCADel

PARA : Ing. ALEX HERRERA CORONEL
 Jefe de la Unidad de Estadística e Informática

ASUNTO : SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA ACCESO EN LAS ÁREAS DE ESTADÍSTICA Y ARCHIVO CLÍNICO PARA PROYECTO DE TESIS.

REF. : Solicitud S/N de fecha 19 de setiembre del 2024

FECHA : Moyobamba, 23 de setiembre del 2024

CARGO


Reciba un saludo cordial, por el presente se hace de conocimiento los documentos de la referencia, con el cual el solicitante **JACK ANTONY BARRIOS ZARATE**, estudiantes de la carrera de Medicina Humana (ex interno de este nosocomio) y como parte de las actividades para la recopilación de información para su proyecto de tesis; solicitan la autorización para el acceso a las historias clínicas y al área de estadística.

En atención a ello y con la finalidad de brindar una respuesta, solicito si su Jefatura autorice el acceso a las historias clínicas y al área de estadística, indicando los días y en que horario podían brindar las facilidades al acceso.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente;


 MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA
 Dr. Alexander Perez Tovar
 JEFE DE LA UNIDAD DE
 CAPACITACIÓN Y GOBERNANCIA
 C.M.P. 22812 A.N.S. 22107


 WADIA HUIJER APAGUEÑO
 24-09-2024
 10:13 AM.

C:
 ARCHIVO
 APT/ver

Anexo 6: Ficha de validación de instrumento por juicio de expertos.



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOJO DE DATOS.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



Título: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO EN NEONATOS DEL HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA 2023"

Instrucciones: Luego de analizar el presente instrumento, y cotejar el proceso de investigación con la formulación del problema, objetivos, hipótesis y metodología, le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

1) Para cada criterio considere, según la escala de Likert, de 1 a 5, donde:

1. Muy poco	2. Poco	3. Regular	4. Aceptable	5. Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

2) Puntuación.

11 - 20	No válido, reformular el instrumento
21 - 30	No válido, modificar el instrumento
31 - 40	Válido, mejorar el instrumento
41 - 50	Válido, aplicar el instrumento

3) Tabla de indicadores y criterios para la validación del instrumento

INDICADORES	CRITERIOS	PUNTUACIÓN				
		1	2	3	4	5
1. Claridad	Está formulado el instrumento con lenguaje apropiado					X
2. Objetividad	El instrumento evidencia recojo de datos observables					X
3. Actualidad	El instrumento se adecua a los criterios científicos				X	
4. Organización	El instrumento tiene una organización lógica					X

5.Suficiente	Son suficientes en cantidad y calidad los elementos que conforman el instrumento				X	
6.Intencionalidad	Es adecuado para valorar los aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas					X
7.Consistencia	Se basa en aspectos teóricos científicos de trabajos nacionales e internacionales				X	
8.Coherencia	Tienen relación las dimensiones con las variables formuladas					X
9 Metodología	La estrategia planteada responde al propósito del problema a estudiar				X	
10.Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico				X	
TOTAL PARCIAL					20	25
TOTAL					45	

4) Opinión de aplicabilidad del instrumento:

El instrumento permite obtener información válida para el estudio.

5) Promedio de valoración: 45 Puntos

6) Validación: Valido para aplicar el instrumento.


 Dra. KATHERINE VERA MELÉNDEZ
 PEDIATRA
 C.R. 2008 R.M.E. 4000

Firma y sello

Nombre: Katherine Vera Meléndez



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOJO DE DATOS.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



Título: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO EN NEONATOS DEL HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA 2023"

Instrucciones: Luego de analizar el presente instrumento, y cotejar el proceso de investigación con la formulación del problema, objetivos, hipótesis y metodología, le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

1) Para cada criterio considere, según la escala de Likert, de 1 a 5, donde:

1. Muy poco	2. Poco	3. Regular	4. Aceptable	5. Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

2) Puntuación.

11 - 20	No válido, reformular el instrumento
21 - 30	No válido, modificar el instrumento
31 - 40	Válido, mejorar el instrumento
41 - 50	Válido, aplicar el instrumento

3) Tabla de indicadores y criterios para la validación del instrumento

INDICADORES	CRITERIOS	PUNTUACIÓN				
		1	2	3	4	5
1. Claridad	Está formulado el instrumento con lenguaje apropiado					✓
2. Objetividad	El instrumento evidencia recojo de datos observables					✓
3. Actualidad	El instrumento se adecua a los criterios científicos				✓	
4. Organización	El instrumento tiene una organización lógica					✓

5.Suficiente	Son suficientes en cantidad y calidad los elementos que conforman el instrumento					✓
6.Intencionalidad	Es adecuado para valorar los aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas					✓
7.Consistencia	Se basa en aspectos teóricos científicos de trabajos nacionales e internacionales					✓
8.Coherencia	Tienen relación las dimensiones con las variables formuladas					✓
9.Metodología	La estrategia planteada responde al propósito del problema a estudiar					✓
10.Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico					✓
TOTAL PARCIAL						8 40
TOTAL						48

4) Opinión de aplicabilidad del instrumento:

Se ha verificado este instrumento y es
 Válido, aplicar instrumento

5) Promedio de valoración: 48 Puntos

6) Validación: Instrumento válido, no puede aplicar.


 Dra. Evelyn Sánchez Bo
 MEDICO PEDIATRA
 C.M.P. 24471 R.N.E. 44221

Firma y sello

Nombre: Sánchez Bocales Evelyn Raquel



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOJO DE DATOS.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



Título: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO EN NEONATOS DEL HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA 2023"

Instrucciones: Luego de analizar el presente instrumento, y cotejar el proceso de investigación con la formulación del problema, objetivos, hipótesis y metodología, le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

1) Para cada criterio considere, según la escala de Likert, de 1 a 5, donde:

1. Muy poco	2. Poco	3. Regular	4. Aceptable	5. Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

2) Puntuación.

11 - 20	No válido, reformular el instrumento
21 - 30	No válido, modificar el instrumento
31 - 40	Válido, mejorar el instrumento
41 - 50	Válido, aplicar el instrumento

3) Tabla de indicadores y criterios para la validación del instrumento

INDICADORES	CRITERIOS	PUNTUACIÓN				
		1	2	3	4	5
1. Claridad	Está formulado el instrumento con lenguaje apropiado					X
2. Objetividad	El instrumento evidencia recojo de datos observables					X
3. Actualidad	<i>El instrumento se adecua a los criterios científicos</i>				X	
4. Organización	El instrumento tiene una organización lógica					X

5.Suficiente	Son suficientes en cantidad y calidad los elementos que conforman el instrumento				X	
6.Intencionalidad	Es adecuado para valorar los aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas					X
7.Consistencia	Se basa en aspectos teóricos científicos de trabajos nacionales e internacionales					X
8.Coherencia	Tienen relación las dimensiones con las variables formuladas					X
9.Metodología	La estrategia planteada responde al propósito del problema a estudiar				X	
10.Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico				X	
TOTAL PARCIAL					12	30
TOTAL					42	

4) Opinión de aplicabilidad del instrumento:

El instrumento permite obtener información válida para el estudio en mención.

5) Promedio de valoración: 2/2 Puntos

6) Validación: Válido para aplicar instrumentos.

Cerf
 Dra. Esthela Gómez Rosal
 Médico Pediatra
 CMP. 88123 RNE. 43221

Firma y sello

Nombre: Esthela Gómez Rosal



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOJO DE DATOS.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



Título: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO EN NEONATOS DEL HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA 2023"

Instrucciones: Luego de analizar el presente instrumento, y cotejar el proceso de investigación con la formulación del problema, objetivos, hipótesis y metodología, le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

1) Para cada criterio considere, según la escala de Likert, de 1 a 5, donde:

1. Muy poco	2. Poco	3. Regular	4. Aceptable	5. Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

2) Puntuación.

11 - 20	No válido, reformular el instrumento
21 - 30	No válido, modificar el instrumento
31 - 40	Válido, mejorar el instrumento
41 - 50	Válido, aplicar el instrumento

3) Tabla de indicadores y criterios para la validación del instrumento

INDICADORES	CRITERIOS	PUNTUACIÓN				
		1	2	3	4	5
1. Claridad	Está formulado el instrumento con lenguaje apropiado					✓
2. Objetividad	El instrumento evidencia recojo de datos observables					✓
3. Actualidad	El instrumento se adecua a los criterios científicos				✓	
4. Organización	El instrumento tiene una organización lógica					✓

5.Suficiente	Son suficientes en cantidad y calidad los elementos que conforman el instrumento					✓	
6.Intencionalidad	Es adecuado para valorar los aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas						✓
7.Consistencia	Se basa en aspectos teóricos científicos de trabajos nacionales e internacionales						✓
8.Coherencia	Tienen relación las dimensiones con las variables formuladas						✓
9.Metodología	La estrategia planteada responde al propósito del problema a estudiar						✓
10.Pertinencia	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico						✓
TOTAL PARCIAL						12	35
TOTAL							47

4) Opinión de aplicabilidad del instrumento:

Este instrumento permite obtener información válida para el estudio en mención.

5) Promedio de valoración: 47 Puntos

6) Validación: Válido. Se puede aplicar este instrumento.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD SAN MARTÍN
 HONORABLE SECTOR DE SERVICIOS DE SALUD N.º 1 SAN
 HOSPITAL P. L. MOTILLO
 Spassky Bocanegra Vargas
 MEDICO PEDIATRA
 JEFE DEL SERVICIO DE PEDIATRIA
 C.M.F. 032933 R.N.E. 825025

Firma y sello

Nombre: Spassky Bocanegra Vargas.

Anexo 7: Instrumento de aplicación a la muestra de estudio.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Factores de riesgo asociados al Síndrome de Distrés Respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023

Código de paciente: 207 - 2093

N°	Pregunta	Si	No
I. Factores de Riesgo Maternos			
Edad Materna			
1	Edad de la madre en años	...	30.....
Antecedentes obstétricos			
2	Parto Pretérmino Anterior		x
3	Abortos Previos		x
Condiciones del Embarazo			
4	Control Prenatal Completo (≥ 6)	x	
5	Infecciones durante el Embarazo		x
6	Diabetes Gestacional		x
7	Hipertensión Gestacional/Preeclampsia	x	
II. Factores de Riesgo Neonatales			
Edad Gestacional al Nacimiento			
8	Edad al Nacimiento en semanas	...	35.....
Condiciones físicas y clínicas			
9	Peso al Nacimiento menos a 2500g	x	
10	Sexo del Neonato		M
12	APGAR <7 al minuto 1		x
Condiciones Respiratorias			
12	Necesidad de Reanimación al Nacimiento		x
13	Diagnóstico de Síndrome de Distrés Respiratorio	x	
14	Uso de Ventilación Mecánica	x	
Complicaciones Neonatales			
16	Infección Neonatal	x	
17	Hipoglucemia Neonatal		x

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Factores de riesgo asociados al Síndrome de Distrés Respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023

Código de paciente: 934 - 2023

N°	Pregunta	Si	No
I. Factores de Riesgo Maternos			
Edad Materna			
1	Edad de la madre en años		20
Antecedentes obstétricos			
2	Parto Pretérmino Anterior		X
3	Abortos Previos		X
Condiciones del Embarazo			
4	Control Prenatal Completo (≥ 6)	X	
5	Infecciones durante el Embarazo	X	
6	Diabetes Gestacional		X
7	Hipertensión Gestacional/Preeclampsia	X	
II. Factores de Riesgo Neonatales			
Edad Gestacional al Nacimiento			
8	Edad al Nacimiento en semanas		33
Condiciones físicas y clínicas			
9	Peso al Nacimiento menos a 2500g	X	
10	Sexo del Neonato	M	
12	APGAR <7 al minuto 1		X
Condiciones Respiratorias			
12	Necesidad de Reanimación al Nacimiento		X
13	Diagnóstico de Síndrome de Distrés Respiratorio	X	
14	Uso de Ventilación Mecánica	X	
Complicaciones Neonatales			
16	Infección Neonatal	X	
17	Hipoglucemia Neonatal		X

NOTA DE INGRESO

NOMBRE: DAVILA MALDONADO ERLIN SEBASTIAN

- **FECHA: 13/01/2023, HORA: 17:43H**
Paciente ingresa procedente de sala de operaciones producto de un parto por cesárea por madre con preclamsia severa, en cuna de transporte, acompañado de personal de salud con O2 suplementario a 3 litros saturando 95%.
- **ANTECEDENTES MATERNOS:**
Madre de 30 años G1P1001 Gs: A+ CPN: 06, vdrl (-) HIV (-) examen de orina leu 0 -1 xc (13-01-23) vaginal el parto anterior, con preclamsia severa
- **ANTECEDENTES NATALES:**
Nacido por cesárea por preclamsia severa, posición cefálica, APGAR 8 al 1 min y 9 a los 5 min llanto enérgico, con líquido amniótico escaso color claro FN 13-01-2023, hora: 16:43H, PN:1500, T: 38, PC: 31, PT: 28.5, PA: 27.5 EG 35ss
- **ANTECEDENTE POSNATALES:**
Paciente cursa con SDR leve 60-68 rpm con SA: 2 puntos, se decide transferirlo a la UCI

AL EXAMEN

FR:68, FC:142, T:36.4, SAT O2:95% flujo libre 3 L

- Paciente ventila espontáneamente O2 suplementario hipo activo, reactivo a estímulos
- Piel: sonrosada, llenado capilar < de 3 ss, no lesiones visibles
- Respiratorio: respiración ruda, leve tiraje sub costal con buena ampliación torácica, MV en ACP
- Cardiovascular: RC/RR no soplos, PP(+)
- Abdomen: blando depreciable, RHA(+) B/D no VSM, CU con clamp 2ª +1V
- Neurológico: poco activo, reactivo a estímulo, fontanelas normo tensas, tono y fuerza conservadas, moro y succión conservadas
- Genitales: externos masculinos, testículos en escroto

IDX:

- RNPT/35ss POR EF
- RCIU
- SDR: TTRN vs EMH
- D/C trastornos de coagulación (madre preclamsia severa)
- D/c trastorno metabólico
- D/C sepsis

Plan

- ENDOVENOSO
- MONITORIZACION DE GLICEMIA: 2 Y 4 HORAS DE VIDA
- SS RX DE TORAS
- SS HMA, PCR Y PERFIL DE COAGULACION (TPT TP Y FIBRINOGENO) A LAS 12 HORAS DE VIDA

RP:

1. NPO + SOG
2. Dextrosa al 10% en 98 cc → 4.4cc/hr
3. Gluconato de Ca al 10% 1.5 cc ev cada 8 hrs l y d diferir si fc es < de 100
4. CPAP flujo = 6 PEEP = 5 fio O2 = 0.4
5. HGT 1 y 2 hora
6. Queda en UCI y sus cuidados
7. CFV +OSA +BHE


Dr. Hernandez Nuñez
 PEDIATRA - NEONATOLOGO
 MP. 29031 RNE. 17222 RNE 27851

CLINICA NEONATAL

ESTABLEC 6733

N° HC 9337-2012

14 Rimapu Jankakay
San Vicente
Iacio TEL: 902587539

F. ING
09/02/23

EDAD
Menor de 15
Mayor de 25

AL PAREJA

ESTUDIOS

ESTADO CIVIL

ESTADO CIVIL

PERSONALES

TBC si no
 diabetes si no
 hipertensión crónica si no
 cirugía pélvico-uraria si no
 infertilidad si no
 otros si no

OBSTETRICO

gineas si no
 abortus si no
 partos si no
 cesáreas si no
 nacidos vivos si no
 nacidos muertos si no
 muerta en el parto si no
 muerta en el primer año si no

En anteriores embarazos:
 Menos años años
 RN con mayor peso años

RAZÓN ACTUAL

ANTERIOR 42 Kg PESO ACTUAL 50 Kg TALLA (cm) 143

DUODAS si no

ANTITETANICA

Previo si no

ACTUAL

1-0 si no
 2-0 si no
 3-0 si no

GRUPO

RH si no
 ABO si no

Peso RN anterior años

HOSPITALIZACIÓN si no

CONSULTA PRENATAL N° 06

en c. hosp si no
 con carnet si no

EDAD GEST. 32

tem menor 37 si no
 mayor 41 si no

VDR: si no

Hb si no

TRASLADO si no

Lugar si no

OBSERVACIONES Leucocitos 12-15xcomp (09/02/23)

HIV si no

Ninguna si no
 Embarazo múltiple si no
 Hipert. previa si no
 Pre-eclampsia si no
 Eclampsia si no
 Gestación si no
 Diabetes si no

Infecc. Urinaria si no
 Otras Infecc. si no
 Parasitosis si no
 R.C.I.U. si no
 Anem. Parto prem. si no
 Desprop. Cef. Pélv. si no
 Hemorragia ter. Trim. si no

Hemorragia 2do Trim. si no
 Hemorragia 3er Trim. si no
 Anemia crónica si no
 Ict. Pre. Mon. si no
 Infecc. Puero. si no
 Hem. Puero. si no
 Otras si no

DATOS DEL PARTO

TERMINACIÓN espont. fórceps cesárea otra

hora 22 min 42 día 21 mes 10 año 2020

INDICACIÓN PRINCIPAL DE PARTO OPERATORIO O INDUCCIÓN 23

NIVEL DE ATENCIÓN 3° si no
 2° si no
 1° si no
 domic. si no
 Otro si no

N° H.C. RN 934-2023

ATENCIÓN módos. asist. aux. si no
 asist. emp. si no
 otro si no

Nombre RN Santacruz Rimapu Ericka

PARTO si no

Nombre Dr. Capuzada

NEONATO si no

Nombre Dra: Katius / Lic: Paola

LUGAR DE NACIMIENTO

INSTITUCIONAL
 QUIRURGICO
 NO QUIRURGICO
 NO INSTITUCIONAL

NACIMIENTO

SIMPLE
 MULTIPLE

ORD. AL NACER si no

MEDICACION EN PARTO

ning si no
 anest. rg. si no
 anest. gen. si no
 analges. si no
 tranquil. si no
 oxic. si no
 antibiot. si no
 Otra si no

PRESENTE

cef. si no
 pulm. si no
 trans. si no

TAMAÑO FETAL

acorde si no

SUFIMIENTO FETAL

NO SI

BF si no
 TF si no
 LAM si no
 DIP II si no

MEMBRANAS

Int. si no
 Horas si no
 días si no

LIQUIDO AMNIOTICO

CLARO si no
 PURULENTO si no
 MECONIAL si no

FLUIDO si no
 ESPESO si no

SANGUINOLENTO si no
 OTRO si no
 VOLUMEN si no

OLIGO H. si no
 POLI H. si no

PLACENTA clamp. si no
 ANORMAL (TALLA) si no

RECEN NACIDO

PESO AL NACER 1500 g

TALLA 38 cm

EDAD POR CAPURRO 32 cm

PESO E.G. si no

REANIM. RESPIR. si no

VDR: si no

Grupo si no

Rh si no

PUNTAJUE DE APGAR

ESCORE	0	1	2	1'	5'
LATIDOS CARDIACOS	AUSENTE	MENOS DE 100	MAS DE 100	2	2
ESFUERZO RESPIRATORIO	AUSENTE	DEBIL	BUENO	2	2
TONO MUSCULAR	FLACIDO	ALGUNA REFLEXION	BUENA FLEXION	2	2
IRRITABILIDAD REFLEJA (SONDA)	AUSENTE	GESTOS	TOS O ESTORNUDO	2	2
COLOR	AZUL PALIDO	CIANOSIS DISTAL	ROSADO TOTAL	1	1

Si deprimido al 5to. minuto, tiempo en que logra apagar 7: si no

TOTAL 9/6

EXAMEN FISICO

normal si no
 anormal si no

PATOLOGIAS

ninguna si no
 memb. Hialina si no
 sind. Aspirac. si no
 apnea si no

otros SDR si no
 Hemorragia si no
 hiperbilirub. si no
 otras hemato. si no

infecciones si no
 defectos cong. si no
 neurológicas si no
 metab./nutric. si no

otras si no

EGRESO R.N.

sano si no
 con patol. si no

traslado si no
 fallece si no

AUTOPSIA si no

ALOJ. CONJUNTO

si no

HOSPITALIZADO

si no

SEXO

F si no
 M si no
 AMB si no

PROFILAXIA

OCULAR si no
 VIT K si no
 BCG si no
 POLIO si no

L: 03717A064 / 11/02
 V: 03-2024 / 29

HUB L: UFA21017
 V: 05-09-24

Nombre RN Santacruz Rimapu Ericka

Responsable Lic: Vivian

U.O. Formandoz Qui. Lic. AN. EXP. 51154 C. 27-51154



**NOTA DE INGRESO A UCI NEO
SANTACRUZ RIMAPA ERICKSON**

FECHA : 10/02/23; HORA DE INGRESO : 23:15HRS

Ingresa neonato en incubadora procedente de SOP en incubadora de transporte con O2 por oxihood en compañía de médico y enfermera con dx : RNPT de 33 ss ,Riesgo de trastorno metabólico, hijo de madre preeclampsia

Antecedentes Maternos: madre de 20 años G1P0000 FUM: 01-07-22, FPP: 08-04-23 EG: 32 ss por FUR , ITU , , examen de orina , leu: 12-15 x c (07/02/23) VDRL (-) , HIV(-) 07/02 /23, GS ? , CPN: 06

Antecedentes natales: nacido por cesárea por pre eclampsia APGAR 9 al 1' , 9 a los 5' , llanto energético , liquido claro , FN: 10+02-+23 hora: 22;42 , PN: 1500, T; 38, PC: 28, PT: 26 , sexo masculino

Antecedentes post natales: paciente es trasladado a la uci neo por prematuridad + SDR

EXAMEN FISICO :

FC: 137 x' FR: 50 x' SatO2: 93% T°:36.5

CABEZA: Normocefalo , fontanelas normotensas de 2 x 3 cm

BOCA: paladar indenme

PIEL: T/E/H,sonrosada , llenado capilar < de 2 seg

TCSC: No edemas

TYP: Tórax simétrico,amplexacion conservada . B/P mv en ACP , respiración ruda

CV: RCR de buena intensidad, no soplos

ABD: B/D, RHA (+), no VMG, CU clampado

OM: moviulidad conservada

GU: Masculinos, testículos en bolsa escrotal

SN: reactivo al estímulo moviliza extremidades

DX.

- 1.- RNPT masculino de 33 ss x EF
- 2.- BPN
- 3.- D/C Trastorno de coagulación por madre PES
- 4.- SDR: TTRN vs periodo de adaptación
- 5.- riesgo de trastorno metabólico
- 6.- riesgo de HIV
- 7.- d/c sepsis por ITU MATERNA

Plan:

- NPO
- E.V.
- CPAP
- SS Hemograma, PCR a las 12 horas de vida,+ ss perfil de coagulación
- SS Rx toraco abdominal
- HGT 1ra y 2 hr

W Nac: 1.500 kg H2O: 70 cc/kg/día , VIG: 4.8

RP:

- 1.- NPO + SOG
- 2.- Dextrosa al 10% ==> 4.4 cc/hora (VT: 144 cc)
- 3.- Gluconato de calcio al 10%, 1.5 cc/8 horas E.V. L y D Suspendir si FC es menor a 100 x'.
- 4.- CPAP F: 6, PEEP; 5, FIO2: 40
- 5.- HGT 1ra y 2 hrs
- 6.- Incubadora, humedad de 80%
- 12.- CFV + OSA + BHE
- 13.- SS. Hemograma, PCR ,G y F , TP , TPTA, FIBRI a las 12 horas de vida

SANTACRUZ RIMAPA ERICKSEN

HC: 934 - 2023


R. Hernandez Nuñez
 PEDIATRA - NEONATOLOGO
 CMP. 29031 RNE 17222 RNE 27851

Anexo 10: Proceso de recolección de datos



Factores de riesgo asociados al Síndrome de Distrés Respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023

por Jack Antony Barrios Zarate

Fecha de entrega: 05-feb-2025 11:28a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2580426217

Nombre del archivo: ESTRUCTURA_DE_INFORME_DE_TESIS_-_JACK_ANTONY_BARRIOS_ZARATE.docx
(11.45M)

Total de palabras: 15526

Total de caracteres: 87878

Factores de riesgo asociados al Síndrome de Distrés Respiratorio en neonatos del Hospital II-1 Moyobamba, 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
3	tesis.unsm.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	repositorio.ucsg.edu.ec Fuente de Internet	1%
5	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	dspace.unach.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	1library.co Fuente de Internet	1%
8	dspace.utb.edu.ec Fuente de Internet	<1%
9	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	