



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

**PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO EN DIFICULTAD
RESPIRATORIA DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL HOMERO
CASTANIER CRESPO, AZOGUES MAYO 2024 – ABRIL 2025**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTOR: NAYELI LISSBETH CABRERA LEÓN

YADIRA MARISOL ROCANO SANMARTÍN

DIRECTOR: LCDA. LILIA AZUCENA ROMERO SACOTO, MGS

AZOGUES - ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Nayeli Lissbeth Cabrera León portadora de la cédula de ciudadanía N° **0302495114**. Declaro ser el autor de la obra: **“Prevalencia y factores de riesgo en dificultad respiratoria del recién nacido en el hospital Homero Castanier Crespo, Azogues mayo 2024 – abril 2025”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **10 de junio del 2025**

F: 

Nayeli Lissbeth Cabrera León

C.I. **0302495114**

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Yadira Marisol Rocano Sanmartín portadora de la cédula de ciudadanía N° **0302502893**. Declaro ser el autor de la obra: **“Prevalencia y factores de riesgo en dificultad respiratoria del recién nacido en el hospital Homero Castanier Crespo, Azogues mayo 2024 – abril 2025”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **10 de junio del 2025**

F: 

Yadira Marisol Rocano Sanmartín

C.I. 0302502893

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Lcda. Lilia Azucena Romero Sacoto

DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: **"Prevalencia y factores de riesgo en dificultad respiratoria del recién nacido en el hospital Homero Castanier Crespo, Azogues mayo 2024 – abril 2025"**, realizado por: **Nayeli Lissbeth Cabrera León, Yadira Marisol Rocano Sanmartín**, con documentos de identidad: **0302495114, 0302502893**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería** ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 10 de junio del 2025

 Universidad Católica de Cuenca
Lcda. Lilia Romero Sacoto Mgs.
C.I. 0301047023
LILIA AZUCENA ROMERO SACOTO

0301047023

DIRECTOR

AGRADECIMIENTO

Este trabajo representa el esfuerzo de varios meses de dedicación, aprendizaje y constancia donde enfrentamos diversos desafíos, mismos que nos aportaron una enseñanza valiosa en enfermería enfocado en neonatología.

Gracias Dios fuente de amor y sabiduría, por iluminarme en cada momento de mi vida, llenándome de persistencia por continuar con la maravillosa etapa de formación académica en el ámbito de la salud, su guía y luz me han sostenido hasta este momento.

A mis padres, gracias a su esfuerzo constante y apoyo incondicional he logrado prepararme profesionalmente, son mi lugar seguro en cada instante que atravieso, a través de sus palabras de amor y aliento me han inspirado a superarme cada día, por ello, este logro lleno de sacrificio y entrega lleva su nombre, gracias por brindarme el amor más puro e irremplazable.

A mi hermana, gracias por ser mi luz y compañía, tus muestras de afecto reconfortaron mi alma en los momentos de cansancio, verte crecer me evoca a ser un buen ejemplo en tu vida, te amo con todo mi corazón.

A mis “Amixes”, gracias por brindarme su amistad y permitirme compartir muchos momentos que quedarán grabados en nuestras mentes, con vuestro apoyo mutuo y conocimiento pudimos desarrollarnos como profesionales.

Un profundo agradecimiento, a nuestra tutora de tesis la Lcda. Lilia Romero, por ser nuestra orientadora que mediante su conocimiento y experiencia nos brindó aprendizajes relevantes que nos forman como profesionales, gracias por su paciencia, escucha continua y acompañamiento durante este proceso, permitiéndonos alcanzar este logro donde se refleja también su vocación.

Gratitud a la carrera de enfermería de la Universidad Católica de Cuenca Campus Azogues y a los ejemplares docentes que mediante su disciplina y vocación nos formaron con distintos métodos de aprendizaje, principios éticos y valores sobre el acto de cuidar.

Con profundo amor, *Nayeli Lissbeth*

Agradezco a mi familia por ser parte de ello, por ser mi mayor fuente de fortaleza, amor, paciencia y apoyo en todos los momentos, por esas palabras de aliento y sobre todo por siempre estar a mi lado, gracias infinitas por ser parte de esta maravillosa etapa.

A la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues, por ser parte de mi formación académica a lo largo de estos años, por brindarnos sus enseñanzas para desarrollarme personalmente y ser una profesional de calidad que esté dispuesta a servir a la colectividad.

A mis docentes, que con sus conocimientos y consejos han demostrado que todo tiene su recompensa en la vida, con esfuerzo y dedicación; gracias por guiarnos por el camino del bien, para formarnos como profesionales con valores y principios. A mi tutora, por su exigencia, entrega y orientación, en cada parte de esta investigación, gracias por su apoyo constante a lo largo de este proceso.

A mis amigas y amigos, por su valiosa compañía y consejos, por compartir cada momento inolvidable, gracias por esos recuerdos, enseñanzas y muestras de cariño, por esas palabras de motivación, para continuar este camino con firmeza y cosechando logros.

Yadira Marisol

DEDICATORIA

Principalmente, lo dedico al Padre Celestial y a María Santísima por brindarme sabiduría, perseverancia y fortaleza en los momentos de debilidad, ser mi guía espiritual en cada instante de mi vida.

A mis queridos padres, Carlos Iván y Nanci Eulalia pilares incansables de mi vida por formarme con valores y permitirme desarrollarme como profesional, gracias por ser mi faro y guiarme en el transcurso de esta etapa.

A mi querida hermana, Génesis Andreina por ser mi mayor inspiración y compañía en mis momentos más desafiantes, gracias por cada palabra de aliento y abrazo reconfortante.

Nayeli Lissbeth

En primer lugar, quiero dar gracias a Dios y a la Virgencita de la Nube por haberme dado la sabiduría, valentía y fuerza para alcanzar esta meta, por iluminar este camino lleno de aprendizajes y retos, esto se ve reflejado que cuando uno se camina con fe todo es posible.

A mis padres, por ser el pilar fundamental en mi vida, por ser mis guías durante esta etapa, por cada consejo y por su apoyo incondicional. A mi hermano, por ser mi fortaleza e inspiración. Gracias por estar presentes, por confiar en mi a lo largo de este camino.

Yadira Marisol

Prevalencia y factores de riesgo en dificultad respiratoria del recién nacido en el hospital Homero Castanier Crespo, Azogues mayo 2024 – abril 2025

Nayeli Lissbeth Cabrera León, Yadira Marisol Rocano Sanmartín, Lilia Azucena Romero Sacoto

Universidad Católica de Cuenca, nayeli.cabrera.14@est.ucacue.edu.ec, yadira.rocano.93@est.ucacue.edu.ec

RESUMEN

Según el INEC en el año 2020 la patología respiratoria fue la responsable del 10 al 15% de fallecimientos en recién nacidos. **Objetivo:** Determinar la prevalencia y factores de riesgo asociados al síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido en el Hospital General “Homero Castanier Crespo” de Azogues. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo para buscar la prevalencia, factores de riesgo y tratamiento que recibieron los recién nacidos con SDR, mediante la revisión de 296 historias clínicas anonimizadas en el Hospital General “Homero Castanier Crespo”. La obtención de los datos fue mediante un formulario con las variables de interés. **Resultados:** la prevalencia de síndrome de dificultad respiratoria fue de 15.07 % en 5 años, la media de edad de las madres estuvo entre 25 y 26 años, la media de la edad gestacional 36.25 semanas, la media del peso 2690 gramos y el Apgar de 7,8 al minuto, el 65% de los partos fue cesárea, 54% de madres multíparas, 54.05% fueron diagnosticadas con infección del tracto urinario, el 94% de madres, no presentó rotura prematura de membranas, y según el sexo 66% fueron hombres, en relación entre la puntuación del Apgar al minuto y el sufrimiento fetal $p = 0,001$, el tratamiento fue 43% oxigenoterapia, 33,45% CPAP, 7,43% ventilación mecánica. **Conclusión:** los determinantes de riesgo fueron: parto por cesárea, multiparidad, infección del tracto urinario, sexo masculino del recién nacido y el tratamiento aplicado en los recién nacidos fue la oxigenoterapia.

Palabras clave: síndrome de dificultad respiratoria, prevalencia, recién nacido.

Prevalence and Risk Factors of Neonatal Respiratory Distress in ‘Homero Castanier Crespo’ Hospital, Azogues, May 2024 – April 2025

Nayeli Lissbeth Cabrera León, Yadira Marisol Rocano Sanmartín, Lilia Azucena Romero Sacoto

Catholic University of Cuenca, nayeli.cabrera.14@est.ucacue.edu.ec, yadira.rocano.93@est.ucacue.edu.ec

ABSTRACT

According to the National Institute of Statistics and Censuses (INEC by its Spanish acronym), respiratory pathologies accounted for 10% to 15% of neonatal deaths in 2020.

Objective: To determine the prevalence and associated risk factors of neonatal respiratory distress syndrome (NRDS) at the “Homero Castanier Crespo” General Hospital in Azogues. **Methodology:** A descriptive, observational, cross-sectional, and retrospective study was conducted to determine the prevalence, risk factors, and treatments administered to neonates diagnosed with NRDS. The study involved the review of 296 anonymized medical records from the “Homero Castanier Crespo” General Hospital. Data were collected through a structured form containing the variables of interest. **Results:** The prevalence of neonatal respiratory distress syndrome over the five-year period was 15.07%. The average maternal age ranged between 25 and 26 years, with a mean gestational age of 36.25 weeks, an average birth weight of 2,690 grams, and a mean Apgar score of 7.8 at one minute post-delivery. Cesarean sections accounted for 65% of births, 54% of mothers were multiparous, and 54.05% were diagnosed with urinary tract infections. Premature rupture of membranes was absent in 94% of cases. Regarding the sex of the neonates, 66% were male. A statistically significant association was found between the Apgar score at one minute and fetal distress ($p = 0.001$). The treatments administered included oxygen therapy in 43% of cases, continuous positive airway pressure (CPAP) in 33.45%, and mechanical ventilation in 7.43%. **Conclusion:** The identified risk factors for neonatal respiratory distress included cesarean delivery, multiparity, maternal urinary tract infection, and male sex of the newborn. The most frequently administered treatment was oxygen therapy.

Keywords: respiratory distress syndrome, prevalence, newborn.



Índice

AGRADECIMIENTO	4
DEDICATORIA	6
RESUMEN	7
<i>Palabras clave:</i>	7
ABSTRACT	8
Introducción.....	10
Metodología.....	13
Resultados.....	14
Discusión	19
Conclusión	22
Referencias Bibliográficas.....	23

INTRODUCCIÓN

El síndrome de dificultad respiratoria del recién Nacido (SDR) anteriormente se conocía como la enfermedad de la membrana hialina, en el año 1929 el doctor Neergaard reveló y sugirió la aplicación del surfactante para mantener la tensión pulmonar permitiendo un correcto funcionamiento en los primeros momentos de vida (3).

En los Estados Unidos durante la década de los 60, la dificultad respiratoria fue la primera causa de mortalidad neonatal, esto permitió que la investigación sobre las enfermedades respiratorias en los recién nacidos avance de forma acelerada, de tal manera que Smit, Nelson y Clements iniciaron con estudios sobre el tema; los primeros estudiaron la dificultad respiratoria en neonatos, distensibilidad pulmonar baja y capacidad residual disminuida; mientras que Clemens se centró en el surfactante pulmonar; más tarde otros científicos demostraron la deficiencia de surfactante en los neonatos que morían por dificultad respiratoria. La llegada del ventilador mecánico disminuyó la mortalidad general por dificultad respiratoria, sin embargo, en el caso de los neonatos, es preciso mencionar que los ventiladores inicialmente no disponían de ningún método para mantener la presión al final de la espiración; esto dificultó el manejo adecuado de la ventilación, pues no permite tener un criterio para retirar o no la ventilación; estas dificultades obligaron a buscar otras estrategias que permitan mejorar la sobrevida de los neonatos con dificultad respiratoria mínimamente invasiva como es el empleo de la presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) (4).

La adaptación del feto a la vida extrauterina comprende un proceso complejo que incluye cambios físicos, químicos, respiratorios y circulatorios que participan en la maduración de órganos y homeostasis interna; este periodo de transición genera una alta vulnerabilidad debido a la posibilidad de presentar complicaciones que pueden llevarlo hasta la muerte (5).

El SDR comprende un cuadro clínico que puede agravarse dentro de las primeras 48 -72 horas de vida, por lo que, está relacionado tanto con el déficit de surfactante como la inmadurez pulmonar, además, se debe a la falta de desarrollo morfológico y funcional incompleto desencadenando una tensión superficial en el alvéolo (6).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que cada año existe aproximadamente 15 millones de nacimientos prematuros, lo cual se relaciona con un

tercio de las defunciones infantiles, siendo una de las causas relevantes el síndrome de dificultad respiratoria que comprende una afección del 5 – 10% mismo que van a requerir de diferentes procesos de reanimación (7).

La incidencia incrementa con la edad gestacional del neonato; esto es a menor edad gestacional, mayor riesgo; los neonatos de entre 26 – 28 semanas el 50% pueden presentar SDR, esto concuerda con los reportes presentados por la EuroNeoNet durante el año 2010 demostrando que entre las 24 -25 semanas de gestación (SG) el 92%, 26 – 27 SG el 88 %, 28- 29 SG el 76% y, por último, de 30 – 31SG el 57%; es importante recalcar que se puede generar este síndrome en neonatos con una edad gestacional completa, ya que esto deriva de problemas como diabetes gestacional no controlada, asfixia perinatal, trastornos hipertensivos del embarazo y otras alteraciones del postnatal inmediato (8).

En el año 2014 en China se encontraron datos que tuvieron una asociación estadísticamente significativa comparado con el SDR y bajo peso al nacer, concluyendo que los neonatos de 1000 -1499 gramos de peso presentaban un riesgo alto a comparación del peso entre 1500 -2499 gramos (9).

En Paraguay la mortalidad neonatal por SDR es del 51%, de igual manera, en un estudio realizado en Cuba durante el año 2019 en 163 recién nacidos (RN) el 18 fallecieron por presentar dicha alteración respiratoria, su tratamiento fue a base de ventilación mecánica y surfactante es así que el 84% desarrollaron complicaciones como hemorragia intracraneal, reapertura del conducto arteriovenoso, neumonía y trastornos metabólicos, cabe mencionar que el 65% nacieron por cesárea por lo que las madres tuvieron complicaciones en el transcurso del embarazo (10, 11).

Con respecto a la morbimortalidad del SDR en el Hospital San Borja de Chile han determinado una prevalencia en el sexo hombre con un 65.4% siendo una estadística elevada en comparación con el sexo mujer con el 34.6%; en el año 2020 en Ecuador el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) la mortalidad de la patología respiratoria en los recién nacidos representa entre el 10 y 15% un estimado de 300 a 450 fallecimientos neonatales por año (2, 12).

El estudio de Loor y Cols, en el Hospital “Teodoro Maldonado Carbo” Guayaquil - Ecuador, analizó una muestra de 302 casos de neonatos con dificultad respiratoria y encontró una media de edad gestacional de 33.42 semanas. Dentro de factores de riesgo

en cuanto a las variables maternas el 82.1% de los partos fueron por cesárea, el 64.9% de las madres tuvo una edad entre 20 y 35 años, el 36.4% presentó preeclampsia. De las variables neonatales, según la escala de Silverman el 39.1% de los neonatos tuvo distrés moderado, según Downes el 50% presentó distrés leve. Se encontró asociación estadística entre el tipo de parto, las puntuaciones de las escalas de Downes y Silverman, la edad gestacional menor a 28 semanas, sexo y la preeclampsia. El factor protector fue la edad gestacional mayor a 34 semanas (13). En el Hospital Universitario de Guayaquil en el intervalo de años del 2014 - 2015 se ejecutó una revisión retrospectiva mediante la revisión de 150 historias clínicas de los neonatos determinando un 13.3% con SDR a causa de aspiración de meconio (9).

La adaptación respiratoria ineficaz desencadena una serie de acontecimientos que impiden que al momento del nacimiento se reemplace el líquido de los pulmones por el aire, esto produce la presencia de varios signos como: tiraje subcostal e intercostal, taquipnea, aleteo nasal, quejido respiratorio, cianosis, y otros signos de dificultad respiratoria progresiva que hacen evidente la necesidad de oxígeno suplementario (14).

Los criterios integrales que se basan para el diagnóstico de esta patología inician desde la anamnesis perinatal donde se obtiene datos de los factores de riesgos que se han desencadenado, así como la realización de pruebas del líquido amniótico para determinar el nivel de madurez fetal; en el periodo postnatal se evidencia los signos clínicos al poco tiempo del nacimiento mismos que se agravan de forma progresiva (15).

Existe una herramienta para establecer el grado de dificultad respiratoria denominada escala de Silverman que presenta 5 componentes valorando el quejido respiratorio, aleteo nasal, retracción esternal, tiraje intercostal, movimientos toracoabdominales, la cual se clasifica en severa (7 -10), moderada (4 - 6) y leve (1-3), incrementando el riesgo cuando mayor sea la puntuación (16).

Las distintas pruebas complementarias que se aplican en el recién nacido son la radiografía de tórax donde se evidencia como vidrio esmerilado en campos pulmonares con bajo volumen de oxígeno; gasometría arterial valora el pH, bicarbonato, la presión parcial de oxígeno y dióxido de carbono, por ello, un análisis estructurado identifica la presencia de hipoxemia, hipercapnea, acidosis respiratoria y metabólica, en algunos casos la acidemia láctica; niveles bajos de saturación de oxígeno; ecocardiograma establece si existe un ductus arterioso persistente refiriendo a complicaciones más graves (17).

El manejo terapéutico cumple el objetivo de minimizar complicaciones e incidencia de la patología en la población neonatal, aplicando terapia farmacológica a la madre cuando existe una amenaza de parto pretérmino, se administra en gestantes menores de 34 SG durante 7 días para el cumplimiento del mecanismo de acción fundamentado en promover la maduración pulmonar; el surfactante exógeno es una técnica eficiente que disminuye la tensión superficial a nivel alveolar mejorando el proceso respiratorio e impidiendo el colapso de las estructuras alveolares, mismos que son administrados en las dos primeras horas de vida a los <1500 gramos; soporte respiratorio no invasivo con CPAP, BiPAP y la presión positiva continua en las vías respiratorias (PPCVR), en situaciones de agravamiento se dirige a un proceso invasivo como la intubación, de igual manera, las intervenciones básicas en la nutrición, termorregulación y evitando la administración de soluciones en forma rápida y en volumen alto (14,18,19).

Objetivo General

Determinar la prevalencia y factores de riesgo asociados al síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido en el Hospital General “Homero Castanier Crespo” de Azogues - periodo enero 2019 – diciembre 2023.

Objetivos Específicos

- Establecer la prevalencia del síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido.
- Identificar los factores de riesgo maternos y neonatales.
- Describir los tipos de tratamientos aplicados en el síndrome de dificultad respiratoria.

METODOLOGÍA

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. La población está compuesta por los registros clínicos de 296 recién nacidos admitidos al área de neonatología del HGHCC de Azogues durante el periodo enero 2019 - diciembre 2023. Para la elección de la muestra se desarrolló un muestreo no probabilístico por conveniencia, teniendo presente el criterio de participantes por variable de estudio: edad de la madre, edad gestacional, tipo de parto, infecciones maternas, embarazo múltiple, preeclampsia, rotura prematura de membranas, peso del recién nacido, sexo del RN, Apgar al minuto y a los 5 minutos, sufrimiento fetal, valoración radiológica, es decir, para el estudio se contempló 13 variables, por consiguiente, la muestra por conveniencia.

Los instrumentos utilizados fueron los expedientes clínicos anonimizados de los recién nacidos proporcionados por el HGHCC. Para la determinación de los datos se elaboró un formulario que incluye las variables de interés, posterior a la recolección de datos se ingresaron en el programa Jamovi para su análisis mediante estadística descriptiva y análisis inferencial donde se asoció las variables independientes y la presencia del síndrome de dificultad respiratoria, aplicando la prueba de chi-cuadrado.

Las restricciones de la investigación fue que la información recolectada estuvo sesgada por errores en la documentación de las historias clínicas, al no ser una muestra probabilística, resultó difícil calcular el tamaño de la muestra necesaria para obtener resultados estadísticamente significativos. Ante esta situación, fueron reconocidas las limitaciones durante la interpretación de los datos obtenidos, se ejecutó un análisis de sensibilidad, que contribuyó a la robustez de los resultados.

Criterios de inclusión

Expedientes clínicos de los recién nacidos vivos en el Hospital General Homero Castanier Crespo “HGHCC” e ingresados al área de neonatología entre los años 2019 – 2023, se incluyeron los recién nacidos con un diagnóstico confirmado de síndrome de dificultad respiratoria, de acuerdo con los criterios clínicos y/o radiológicos establecidos.

Criterios de exclusión

Se excluyeron los expedientes clínicos incompletos y de los niños que hayan ingresado con dificultad respiratoria a causa de malformaciones congénitas del corazón y vías respiratorias.

RESULTADOS

Tabla 1. Prevalencia del SDR acorde a los años de estudio.

AÑO	n	%
2019	94	31.8 %
2020	65	22.0 %
2021	50	16.9 %
2022	43	14.5 %
2023	44	14.9 %
Total	296	100%

Fuente: Historias clínicas del HGHCC.

Elaborado por: Los autores.

La tabla 1 demuestra el número de casos de SDR que se presentaron durante un periodo de cinco años; se observó que en 2019 hubo una incidencia del 31.8% ($n = 94$), a partir del año 2020 se evidenció una disminución de los casos 22.0% ($n = 65$) y del 16.9% ($n = 50$) en el 2021, en los años 2022 y 2023 el número de casos es casi similar 14.5% ($n = 43$) y en el 2023 14.9% ($n = 43$).

Tabla 2. Relación entre la edad gestacional y la edad de la madre

	Año de registro	Media	Mediana	DE	Mínimo	Máximo
Edad de la madre	2019	25.6	25.0	6.81	15	41
	2020	26.4	26	6.27	15	40
	2021	25.8	25.0	6.54	15	44
	2022	25.9	25	7.10	14	43
	2023	26.0	26.0	6.37	14	39
Edad Gestacional	2019	36.3	37.0	3.14	25	41
	2020	36.5	37.0	3.16	28.00	42.0
	2021	36.4	37.0	2.92	29.00	41.0
	2022	35.8	37.0	5.10	32.00	40.0
	2023	35.4	36.0	3.13	32.00	40.0

Fuente: Historias clínicas del HGHCC.

Elaborado por: Los autores.

En cuanto a la edad de la madre se observa una media de entre 25 y 26 años con una desviación estándar de entre 6 y 7, con respecto a la edad gestacional en general la media se ubica entre 35 y 36 semanas, sin embargo, en el año 2023 se presenta una edad gestacional más baja de 35.4 semanas.

Tabla 3. Factores de riesgo edad gestacional, peso y Apgar

	Media	Mediana	DE	Mínimo	Máximo	Percentiles		
						25th	50th	75th
Edad Gestacional	36.15	37.00	3.459	32.00	42.00	34.00	37.00	38.00
Peso del recién nacido	2692.37	2700.00	684.504	1000	4600	2240.00	2700.00	3152.50
Apgar al minuto	7.08	8.00	1.563	1.00	9.00	7.00	8.00	8.00
Apgar a los 5 minutos	8.45	9.00	0.876	3.00	10.00	8.00	9.00	9.00

Fuente: Historias clínicas del HGHCC.

Elaborado por: Los autores.

Dentro de un periodo de cinco años, en relación a la edad gestacional se encuentra una media de 36.15 semanas, con un mínimo de 32 y un máximo de 42 semanas; el peso del recién nacido tuvo un promedio de 2692.37 gramos, con un mínimo de 1000 y un máximo de 4600 gramos; la valoración del Apgar neonatal de acuerdo a su puntaje al minuto presentó una media de 7.08, con un mínimo de 1 y un máximo de 9 puntos, mientras que a los cinco minutos se evidenció una media de 8.45, con un mínimo de 3 y un máximo de 10 según esta escala.

Tabla 4. Tipos de parto.

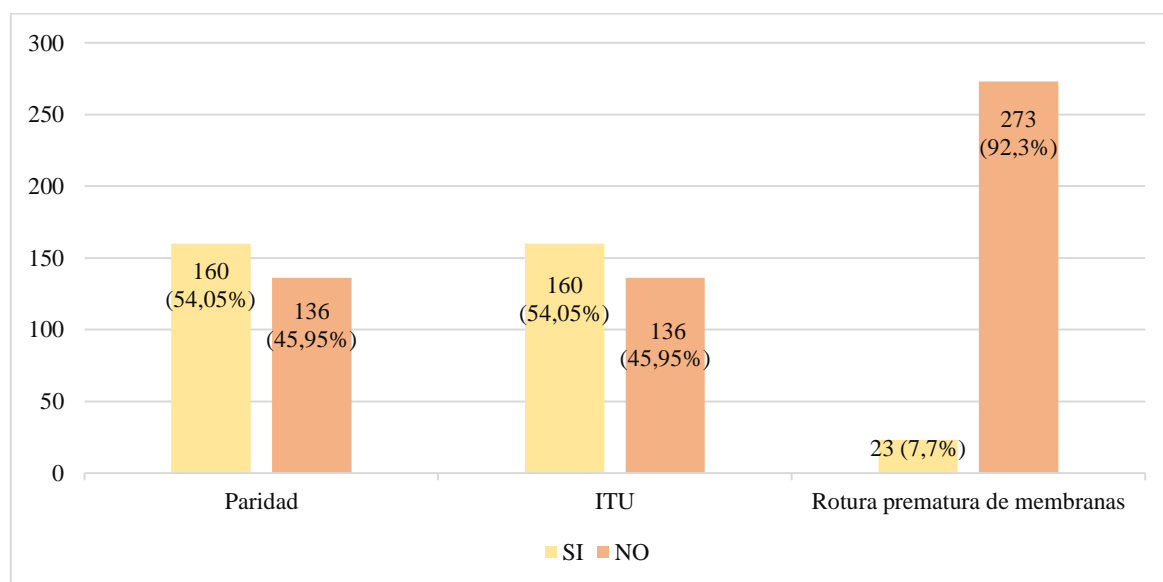
Tipo de Parto	n	%
Eutócico	101	34.2%
Cesárea	195	65.8%
Total	296	100%

Fuente: Historias clínicas del HGHCC.

Elaborado por: Los autores.

En la tabla se evidencia los tipos de parto donde el mayor porcentaje se sitúa en las cesáreas con un total de 195 casos representando el 65.8%, por el contrario, el parto eutócico con 101 casos estimando un 34.2%.

Gráfica 1. Factores de riesgo maternos.



Fuente: Historias clínicas del HGHCC.

Elaborado por: Los autores.

Existe una relación entre los resultados de paridad e infección del tracto urinario (ITU) con una prevalencia de 54.05% ($n = 160$).

Tabla 5. Factores de riesgo maternos y neonatales

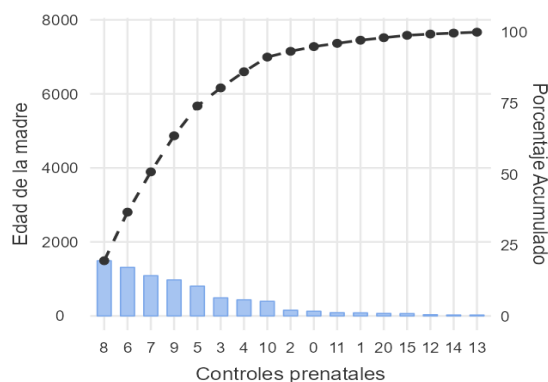
	n (%)
Preeclampsia	
No	255 (86%)
Si	41 (14%)
Sexo del recién nacido	
Hombre	194 (66%)
Mujer	102 (34%)
Sufrimiento fetal	
No	183 (62%)
Si	113 (38%)
Total	296 (100%)

Fuente: Historias clínicas del HGHCC.

Elaborado por: Los autores.

La preeclampsia y el sufrimiento fetal son factores de riesgo no representativos porque en el primero se desarrolló en el 14% de las maternas y el segundo en el 38% de los recién nacidos, el sexo masculino tuvo una prevalencia del 66%.

Gráfica 2. Factor de riesgo edad materna relacionado al número de controles prenatales.



Fuente: Historias clínicas del HGHCC.

Elaborado por: Los autores.

La gráfica de Pareto nos ayudó a visualizar la relación existente entre la edad materna y el total de controles prenatales, presentando una media de madres jóvenes entre 25 - 26 años de edad, donde la frecuencia de controles prenatales se situó entre 6 – 8, sin embargo, existió un mínimo de casos que realizaron más de 10 controles.

Tabla 6. Factor de riesgo sufrimiento fetal en relación con el puntaje de Apgar.

	Sufrimiento fetal		p-value
	No n = 182 (62%)	Si n = 112 (38%)	
Puntaje de Apgar al minuto			< .001
1	0 (0%)	3 (2.7%)	
2	3 (1.6%)	1 (0.9%)	
3	1 (0.5%)	5 (4.5%)	
4	3 (1.6%)	7 (6.2%)	
5	7 (3.8%)	9 (8.0%)	
6	18 (9.9%)	16 (14%)	

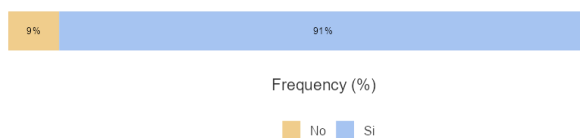
7	38 (21%)	23 (21%)
8	95 (52%)	43 (38%)
9	17 (9.3%)	5 (4.5%)
Puntaje Apgar a los 5 minutos		0.010
3	0 (0%)	1 (0.9%)
5	2 (1.1%)	3 (2.7%)
6	2 (1.1%)	3 (2.7%)
7	3 (1.6%)	7 (6.2%)
8	66 (36%)	40 (36%)
9	104 (57%)	57 (51%)
10	5 (2.7%)	1 (0.9%)
Total	296 (100%)	296 (100%)

Fuente: Historias clínicas del HGHCC.

Elaborado por: Los autores.

La escala de vitalidad del Apgar se valora en el recién nacido a los 5 y 10 minutos, en la tabla 8 se demuestra la relación estadísticamente significativa entre el Apgar y sufrimiento fetal y la presencia de SDR. Entre Apgar al minuto y sufrimiento fetal con la presencia de SDR el valor de $p = 0.001$. Apgar a los cinco minutos y sufrimiento fetal con la presencia de SDR el valor de $p = 0,010$.

Gráfica 3. Valoración radiológica.



Fuente: Historias clínicas del HGHCC.

Elaborado por: Los autores.

El método diagnóstico más utilizado fue la valoración radiológica donde el 91% ($n = 270$) de los neonatos presentó alteraciones.

Tabla 7. Tipos de tratamiento del Síndrome de Dificultad Respiratoria

	n	(%)
Oxigenoterapia	128	43.24%
CPAP	99	33.45%
CPAP + Surfactante	11	3.72%
Intubación	22	7.43%
Dosis de surfactante	1	0.34%
Aspiración de secreciones	2	0.68%
Estimulación manual + CPAP	3	1.01%
SIMV	15	5.07%
Estimulación manual + Oxigenoterapia	10	3.38%
Oxigenoterapia + Surfactante	1	0.34%
Reanimación	4	1.35%
Total	296	100.00%

Fuente: Historias clínicas del HGHCC.

Elaborado por: Los autores.

El tipo de tratamiento aplicado para SDR en el recién nacido, se demuestra el uso de oxigenoterapia con 43.24 % ($n = 128$), es así que el 33.45% ($n = 99$) necesitaron de un soporte ventilatorio no invasivo como el CPAP, se ejecutaron procedimientos más complejos como la intubación con 7.43% ($n = 22$) y el SIMV en un 5.07 % ($n = 15$). En síntesis, la mayor parte de los casos generaron resultados favorables a terapias respiratorias básicas o intermedias.

Tabla 8. Condición de egreso del recién nacido

	n	%
Alta médica	167	56.42%
Alta médica + interconsultas	92	31.08%
Referencia a tercer nivel	21	7.09%
Referencia a clínica	15	5.07%
Contrarreferencia	1	0.34%
Total	296	100.00%

Fuente: Historias clínicas del HGHCC.

Elaborado por: Los autores.

En la condición de egreso del recién nacido se observó que 56.42% ($n = 167$) recibieron el alta médica, un 31.08% ($n = 92$) de niños recibieron alta médica más interconsulta con otras especialidades dentro de la casa de salud, el 7.09% ($n = 21$) fueron referidos al tercer nivel y 5.07% ($n = 15$) a un establecimiento de salud privado. En resumen, se analiza que en la institución de salud se resolvieron el mayor porcentaje de casos por la capacidad resolutoria de equipos médicos y personal de salud.

DISCUSIÓN

El estudio realizado en el HGHCC sobre SDR durante el año 2019 al 2023 se evidenció una prevalencia de 15.07%, debido a que el número de ingresos al área de neonatología fue de 1964; con respecto a ello en Estados Unidos estudios epidemiológicos indican que aproximadamente 24.000 neonatos son afectados por SDR anualmente, la incidencia del trastorno aumenta de manera considerable cuando la edad gestacional al nacer es menor, lo que conlleva una insuficiencia respiratoria, de igual manera, en México el 51% de los recién nacidos sufrieron de SDR convirtiéndose en la tercera causa más frecuente de morbilidad (20,21).

Se ha registrado 296 casos en un periodo de cinco años, por lo que no existe concordancia con datos expuestos, según el MSP en Ecuador en el transcurso del año 2020 se sitúa como la segunda causa de mortalidad con un 18.14%, sin embargo, en la provincia del Azuay el INEC en el periodo 2016 a 2019 se han reportado un total de 592 casos; una investigación desarrollada en el Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga se encontró un total de 389 casos (14.90%) en un periodo de dos años correspondiente al 2019 y 2020 (22,23,24).

En cuanto a los factores de riesgo el estudio evidenció que la media de edad de la madre está entre los 25 - 26 años y la edad gestacional tuvo una media de 35 - 36 semanas de gestación; el estudio de Adebami, et al, en el Hospital de Osogbo, Nigeria encontró que el 29% de los prematuros tardíos y el 15% de los neonatos a término ingresados en unidades de cuidados intensivos neonatales presentaron alteraciones respiratorias significativas, con una incidencia aún mayor en los recién nacidos <34 semanas de gestación; por el contrario, en un informe europeo reveló que el 92% se presenta entre las 24 - 25 semanas y con un porcentaje del 57% de 30 y 31 semanas (10, 25).

Con relación a los factores de riesgo el estudio realizado en el HGHCC, revela que el 65.8% son cesáreas, predominó el sexo masculino con 66%, estos datos guardan mucha similitud con el estudio de Sivakumaran, et al, realizado en la India en 2017, se reporta una incidencia del 30.4% de SDR, siendo mayor en varones y nacidos por cesárea (26). De igual forma Armas, et al, en su estudio realizado en el Hospital General “Docente Dr. Agostinho Neto de Cuba”, concluye que existe una prevalencia del 55.8% en el género masculino, así mismo Salazar, et al, en su estudio identificó un 60.2% de madres que dieron a luz por cesárea (27,28). El estudio de Sarmiento, et al, realizado en la Clínica Monte Sinaí de la ciudad de Cuenca Ecuador identificó que predominó el sexo masculino con el 60.80%, y el parto fue por cesárea en el 62% de los casos (29).

La variable de ITU en las madres mostró una prevalencia del 54.05%; la rotura prematura de membranas se presentó en un porcentaje 7.97%, además, del 54% fueron multigestas. La preeclampsia no influye en el desarrollo del SDR con un 86%; por el contrario, el estudio de Agüero, et al, en el Hospital de Regional de Coronel Ovideo en Paraguay durante el año 2016 el factor que prevalece es la rotura prematura de membranas con el 38.2% (10). En Manta, Ecuador se estudiaron los elementos de riesgo maternos vinculados con la presencia de SDR del recién nacido los resultados del estudio fueron

los siguientes: RPM el 4.5%, el 9.1% de madres presentaron preeclampsia, mientras que 27.3% presentaron ITU (30).

En el estudio realizado en el Hospital General Homero Castanier Crespo la variable de paridad o número de gestas demostró que los hijos de las madres multigestas el 54% presentaron SDR, datos que no concuerdan con el estudio Díaz, et al, en Chile donde el 37.59% de los niños que presentaron SDR fueron primigestas (12).

Los hallazgos realizados en la investigación demostraron que el peso de los recién nacidos tuvo un valor mínimo 1000 y máximo 4600 gramos de igual manera para evaluar la condición vital del RN se utilizó la escala del Apgar, fue valorado al minuto donde reflejó valores de 1 - 9 y a los cinco minutos entre 3 - 10 en toda la muestra estudiada. Al contrario, un estudio realizado en Chile demostró que el rango de peso de los niños que presentaron SDR fue de 451 mínimo a 4430 máximo, datos inferiores a lo encontrado en Ecuador (12). Dentro de este mismo contexto el estudio de Zambrano, et al, coincide con la variable Apgar al minuto de vida con puntaje de 1-9, mientras que a los cinco minutos existe una diferencia con valor de 5 -10 (30). En relación con el sufrimiento fetal León, et al, en una revisión efectuado en el Hospital José Carrasco Arteaga, se desencadenó en la mayor parte de los casos con un 78.5% (24).

La valoración radiológica fue uno de los métodos diagnósticos de elección para el SDR en los neonatos, en el 91% de los casos estudiados el método diagnóstico fue la valoración radiológica; la investigación de Loor, et al, realizado en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo de Guayaquil, demostró que la valoración radiológica fue una de las pruebas complementarias más utilizadas lo clasificaron según el estado de los pacientes en: leve 43%, moderada 10%, grave 5% y muy grave el 18% (13).

En la investigación ejecutada en lo que hace referencia a los controles prenatales existe una frecuencia de 6 – 8 relacionándose el porcentaje acumulado en madres jóvenes de 25-26 años de edad, no obstante, Agüero, et al, en su estudio realizado en Paraguay muestra datos similares donde las madres fueron jóvenes entre 25 – 34 años con el 69% y presentaron atenciones prenatales insuficientes; mismas que deben ser como mínimo 5 donde la primera debe tener una duración de 40 minutos al momento de la captación, lo que se encuentra establecido en la Guía de Práctica Clínica de Control Prenatal del MSP (10, 30).

El tipo de tratamiento más utilizado fue la oxigenoterapia con un 43.24%, CPAP con 33.45%, también se emplearon terapias combinadas para tratar la patología como: CPAP más surfactante el 3.72%, dosis de surfactante con 0.34% y oxigenoterapia más surfactante cuyo valor coincide con el anterior, esto refleja que el uso de surfactante fue mínimo. Estas estadísticas resultan muy bajas con relación a lo encontrado en el Hospital de Alta Complejidad Neonatal de Chile, donde el tratamiento farmacológico con surfactante se administró al 100% de sus pacientes, y posterior a ello se contempla cifras del 84.84% en la aplicación de oxigenoterapia y uno de los métodos más utilizados dentro de la ventilación fue el CPAP con el 39.2% (12).

Así mismo la condición de egreso de los neonatos fue las altas médicas con el 56.42%, referencias a tercer nivel con el 5.07%; el estudio de Díaz, et al, refiere un estimado de 62.41% de pacientes cuya condición de egreso fueron altas hospitalarias, y los traslados a otros hospitales fue en porcentaje de 6,38% datos guardan cierta similitud con el estudio realizado en Ecuador (12). Con relación a ello el estudio elaborado en Manta-Ecuador el 90.9% de los niños ingresados por SDR su criterio de egreso fue el alta hospitalaria, y la derivación de pacientes a otro nivel de atención fue mínima de 4,5% (30).

CONCLUSIÓN

Durante el periodo comprendido entre los años 2019 – 2023 la prevalencia de Síndrome de Dificultad Respiratoria en los recién nacidos fue de 15.07%, siendo unas de las causas principales de morbimortalidad neonatal, por lo que se requiere una identificación y manejo oportuno de acuerdo con la gravedad de la patología.

Los factores de riesgo maternos y neonatales significativos fueron el sexo hombre, madres multigestas, tipo de parto por cesárea, infección del tracto urinario, controles prenatales insuficientes, mientras que los no representativos se relacionan con la preeclampsia y el sufrimiento fetal, así como también casi todos los recién nacidos tuvieron valoración radiológica con alteraciones.

En cuanto al tratamiento que recibieron los recién nacidos los datos estadísticos se centran en la aplicación de oxigenoterapia, seguido del método ventilatorio no invasivo con CPAP, además, se da una menor utilización de terapias invasivas, por otro lado, se analizó la utilización de métodos combinados con surfactante presentando pronósticos favorables lo que concluye con una prevalencia de altas hospitalarias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mandy G. Incidence and mortality of the preterm infant [Internet]. UpToDate. 2020 [Citado 20 Ago 2020]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/incidenceandmortalityofthepreterminfant?search=preterm&source=search_result&selectedTitl=3~150&usage_type=default&display_rank=3.
2. Morales D, Reyna E, Cordero G, Arreola G, Flores J, Valencia C, Fernández, Villegas R. Protocolo clínico de atención en el recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria. Rev Perinatol ReprodHum. 2015; 29(4):168-179. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rprh.2016.02.005>.
3. González JM, Alomía Castro PE, Luzuriaga Torres SV. Dificultad respiratoria en el recién nacido. Tesla rev. cient. [Internet]. 2022 [citado 20 Ago 2024];9789(8788). Disponible en: <https://tesla.puertomaderoeditorial.com.ar/index.php/tesla/article/view/50>. DOI: <https://doi.org/10.55204/trc.v9789i8788.50>
4. Cordero G, Betanzos L, Echániz M, Illescas M, Carrera S, Fernández L. Retiro temprano vs. tardío del CPAP en recién nacidos prematuros de 26-30 semanas de gestación con antecedente de síndrome de dificultad respiratoria y aplicación de surfactante. 2017. Rev; Perinatol Reprod Hum, 30(3):122-126. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rprh.2016.10.004>.
5. Sociedad Chilena de Neumología pediátrica. Neumología pediátrica. Rev. Neumología pediátrica. 2023; 18 (2): 27-56.
6. Piña-Zabarral S, Aguilar-Romero D, Martínez- Vázquez R. Síndrome de dificultad respiratoria en el neonato: del desarrollo embrionario al manejo de terapia intensiva. Remus: Rev. Estudiantil de Medicina de la Universidad de Sonora. 2020; 4: 9-19.
7. Mandy G. Incidence and mortality of the preterm infant [Internet]. UpToDate. 2020 [Citado 20 Ago 2020]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/incidenceandmortalityofthepreterminfant?search=preterm&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3.

8. Arias A, Rodríguez I, Pérez Y. Comportamiento de la enfermedad de la membrana hialina. Hospital Lenin. Julio 2015 –junio 2016. Revista Electrónica Entrevista Académica (REEA). 2021; 3(8): 350 – 376.
9. 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. Pediatría 2021;21(3): 1-8.
10. Agüero A, Rodríguez G. Factores de riesgo en neonatos con síndrome de dificultad respiratoria que ingresan al Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2016. AranduPoty [Internet]. 2022 [citado 25 Ago 2024];1(1):23-8. Disponible en: <https://divulgacioncientifica.unca.edu.py/index.php/AranduPoty/article/view/14>.
11. Romero-Sacoto L, Gonzalez-León F, Abad-Martínez N, PogyoMorocho G, Ramirez- Coronel A. Actualización en enfermería neonatal. Tomo 1. Cuenca. Red Editorial Latinoamericana de Investigación Contemporánea REDLIC S.A.S; 2023.
12. Díaz M, Ramírez C, Vergara F. Prevalencia de etiologías del síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido, perfil materno y neonatal en centro neonatal. 2020; rev. Mat. Actual;1: 07-16. Disponible: <https://revistas.uv.cl/index.php/matroneria/article/view/2186> DOI: <https://doi.org/10.22370/rev.mat.1.2020.2186>
13. Loor S, Urrutia M, Huacón J, Ramírez F, Lara C. Factores asociados al síndrome de dificultad respiratoria neonatal severa. 2022. Rev Ecuat Pediatría; 23(2): 93-102. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/10/1397192/ao2_160_loor_stefania_factoresasociados-al-sindrome-de-distre
14. Ministerio de Salud Pública. Recién nacido con dificultad para respirar. Guía de práctica clínica 2016. Quito-Ecuador. Disponible en <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-RECIEN-NACIDO-CON-DIFICULTAD-PARARESPIRAR.pdf>
15. Párraga J. Enfermedad de membrana hialina o síndrome de dificultad respiratoria en recién nacidos. The Ecuador Journal of medicine. 2022; 4(1): 19-72.DOI: <https://doi.org/10.46721/tejom-vol4iss1-2022-49-72>.
16. Guajala S, Yarigsicha k, Espinoza F. Nivel de conocimiento de internos de enfermería sobre el manejo del distrés respiratorio neonatal. Polo del Conocimiento: Rev científico- profesional. 2023; 8 (1): 197-211.

17. Guillen K, Peñaloza G, Jara G, Vivanco A, Luna J, Chafla M. Síndrome de distrés respiratorio en pacientes neonatos. Artículo de revisión. Rev Ocronos. 2024; 7(8): 1622.
18. García MG, Medranda KJ, Faubla MS, Delgado EC. Riesgos del síndrome de distrés respiratorio en recién nacidos. RECIAMUC [Internet]. 2021 [citado 20 Sep 2024];5(2):172-180. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/666>. DOI: [https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.\(2\).abril.2021.172-180](https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.(2).abril.2021.172-180).
19. Barrantes M, Núñez N, Rodríguez A. Respiratory failure due to lung immaturity. Revista Médica Sinergia. 2023; 8(6): e1043.
20. García MG, Medranda KJ, Faubla MS, Delgado EC. Riesgos del Síndrome de distrés respiratorio en recién nacidos. RECIMAUC. 2021; 5(2): 172-180.
21. 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. Gerencia y Políticas de Salud. 2019; 18 (36): 1-20. DOI <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps18-36.dgcs>
22. Palacios JA. Factores asociados a síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Estudio de casos y controles [Internet]. Cuenca; 2020 [citado 20 May 2025]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/34112>
23. Ministerio de Salud Pública. Estadísticas de defunciones generales de Ecuador, Quito. Public.tableau.com [Internet]; 2020 [citado 20 May 2025]. Disponible en: https://public.tableau.com/app/profile/instituto.nacional.de.estad.stica.y.censos.i nec./viz/Registroestadsticodedefuncionesgenerales_15907230182570/Men
24. León DM, Palacios AE. Prevalencia del síndrome de dificultad respiratoria en recién nacidos, Hospital José Carrasco – IESS, Cuenca, de enero 2019 a diciembre 2020 [Internet]. Cuenca: Universidad del Azuay; 2023 [citado 22 May 2025]. Disponible en: <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/13826/1/19349.pdf>
25. Adebami OJ, Medewase VJ, Agelebe E, Ayeni TO, Kayode OV, Odeyemi OA, et al. Determinants of outcome in newborns with respiratory distress in Osogbo, Nigeria. International Journal of Research in Medical Sciences. 2017; 5(4): 1487-1493.

26. Sivakumaran D, Niroscha P. A Study of Respiratory Distress in Term Neonates in Early Neonatal Period. *International Journal of Scientific Study*. 2017; 5(6): 94 – 97.
27. Armas M, Santana M, Elías K, Baglán N, Ville K, Armas M, et al. Morbilidad y mortalidad por enfermedad de la membrana hialina en el Hospital General Docente «Dr. Agostinho Neto», Guantánamo 2016-2018. *Rev Inf Científica*. 2019;98(4):469-480.
28. Salazar-Alarcón JL, Núñez-Guevara JC, Sosa-Flores JL, Díaz-Vélez C, Zegarrahinostrza C, Salazar-Zegarrahinostrza J. Método Metcalf y peso para edad gestacional por Capurro como factores pronósticos de morbilidad y mortalidad durante el periodo neonatal precoz en recién nacidos a término parto vaginal. *Rev Cuerpo Med HNAAA [Internet]*. 2018 [citado 22 May 2025];11(4):241-9. Disponible en: <https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/467>
29. Sarmiento M, Santillán V, Andrade D. Epidemiología descriptiva en la Unidad de Neonatología de un hospital en Ecuador. *Pol. Con*. 2024; 9(1): 2248-2261. DOI: 10.23857/pc.v9i1.
30. Mera D, Zambrano F, Zambrano M. Incidencia y manejo clínico del síndrome de dificultad respiratoria aguda neonatal en el Hospital General IESS Manta. *Salud & Ciencias Médicas*. 2021; 1(2), 53–68. Disponible en: <https://saludycienciasmedicas.uleam.edu.ec/index.php/salud/article/view/28>.



AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Nayeli Lissbeth Cabrera León portadora de la cédula de ciudadanía N° **0302495114**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del proyecto de titulación **“Prevalencia y factores de riesgo en dificultad respiratoria del recién nacido en el hospital Homero Castanier Crespo, Azogues mayo 2024 – abril 2025”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste proyecto de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **10 de junio del 2025**

F: 


Nayeli Lissbeth Cabrera León

C.I. **0302495114**

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yadira Marisol Rocano Sanmartín portadora de la cédula de ciudadanía N° **0302502893**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del proyecto de titulación **“Prevalencia y factores de riesgo en dificultad respiratoria del recién nacido en el hospital Homero Castanier Crespo, Azogues mayo 2024 – abril 2025”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste proyecto de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **10 de junio del 2025**

F: 

Yadira Marisol Rocano Sanmartín

C.I. **0302502893**