



TASA DE EGRESO HOSPITALARIO POR SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO EN EL RECIÉN NACIDO DURANTE EL PERIODO 2021 A 2024 EN CHILE

HOSPITAL DISCHARGE RATE FOR RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME IN NEWBORNS BETWEEN 2021 AND 2024 IN CHILE

Catalina Andrea Campos Vásquez*
Ignacia Andrea Campos Vásquez^b
Cristian Ignacio Hernández Cisterna^c
Dayna Paz Libante Vargas^d
Alex Andrés Gómez Gutiérrez^e

^aEstudiante de Medicina, Facultad de Medicina, Clínica Alemana de Santiago - Universidad del Desarrollo, Chile.

^bEstudiante de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, Chile.

^cMédico EDF 4° año - CESFAM Padre Pierre Dubois, Chile.

^dEstudiante de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de O'Higgins, Chile.

^eEstudiante de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Mayor, Chile.

Artículo recibido el 12 de mayo, 2026. Aceptado en versión corregida el 17 de septiembre, 2026.

DOI: 10.52611/confluencia.2026.1824

RESUMEN

Introducción: La patología respiratoria neonatal es una de las causas más importantes de morbilidad e ingreso a unidades de cuidados intensivos neonatales a nivel mundial y nacional, afectando principalmente a prematuros. **Objetivo:** Determinar la tasa de egreso hospitalario por síndrome de distrés respiratorio en recién nacidos durante el periodo 2021 a 2024 en Chile. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y cuantitativo, utilizando datos estadísticos secundarios del Departamento de Estadística e Información en Salud y del Instituto Nacional de Estadística. Se aplicó análisis de tendencia central mediante software Excel. Al utilizar fuentes públicas anónimas, no se requirió aprobación por comité de ética. **Resultado:** La mayor tasa de egreso hospitalario se registró en el año 2024 con un valor de 15,41 por cada 1.000 nacidos vivos. El sexo masculino presentó la mayor tasa de egreso hospitalario del periodo con 16,92 por 1.000 nacidos vivos. El mayor promedio de estadía hospitalaria ocurrió en 2022 con 26,13 días. **Discusión:** El aumento de la tasa de egreso hospitalario se asocia al incremento de la prematuridad en Chile. La mayor incidencia en hombres se vincula a factores hormonales que influyen en la producción de surfactante, mientras que la estadía prolongada en 2022 sugiere dificultades logísticas transitorias en el periodo post-pandemia. **Conclusión:** La tasa de egreso hospitalario muestra una tendencia al alza vinculada a la prematuridad en el país. Esto sugiere la necesidad de actualizar las guías clínicas nacionales y revisar protocolos locales para abordar eficazmente esta prioridad de salud pública.

Palabras clave: Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido; Recién nacido; Hospitalización; Chile.

ABSTRACT

Introduction: Neonatal respiratory pathology is a leading cause of morbidity, mortality, and admission to neonatal intensive care units both globally and nationally, primarily affecting preterm infants. **Objective:** To determine the hospital discharge rate for respiratory distress syndrome in newborns in Chile between 2021 and 2024. **Methodology:** An observational, descriptive, retrospective, and quantitative study was conducted using secondary statistical data from the Department of Health Statistics and Information and the National Institute of Statistics. Central tendency analysis was performed using Excel software. Since the study utilized anonymous public data, ethics committee approval was not required. **Result:** The highest hospital discharge rate was recorded in 2024, reaching 15,41 per 1.000 live births. Males presented the highest hospital discharge rate during the period (16,92 per 1.000 live births). The longest average length of hospital stay occurred in 2022, with 26,13 days. **Discussion:** The increase in hospital discharge rate is associated with the rise in prematurity in Chile. The higher incidence in males is linked to hormonal factors influencing surfactant production, while the prolonged stay in 2022 suggests transient logistical challenges in the post-pandemic period. **Conclusion:** The hospital discharge rate shows an upward trend linked to prematurity in the country. This highlights the need to update national clinical guidelines and review local protocols to effectively address this public health priority.

Key words: Respiratory distress syndrome, Newborn; Infant, Newborn; Hospitalization; Chile.

Cómo citar:

Campos-Vásquez CA, Campos-Vásquez IA, Hernández-Cisterna CI, Libante-Vargas DP, Gómez-Gutiérrez AE. Tasa de egreso hospitalario por síndrome de distrés respiratorio en el recién nacido durante el periodo 2021 a 2024 en Chile. Rev Conflu [Internet]. 2026 [citado 30 de septiembre de 2026];9. Disponible en: <https://doi.org/10.52611/confluencia.2026.1824>

INTRODUCCIÓN

El periodo neonatal constituye una etapa de importante vulnerabilidad tanto por los cambios fisiológicos propios de la adaptación a la vida extrauterina como por la inmadurez inmune y orgánica del Recién Nacido (RN), siendo la dificultad respiratoria una de las principales complicaciones^{1,2}. La patología respiratoria neonatal es una de las causas más importantes de morbilidad e ingreso a Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) a nivel mundial y nacional, afectando sobre todo a prematuros². Se entiende por Síndrome de Distrés Respiratorio (SDR) en el RN al cuadro caracterizado por taquipnea (frecuencia > 60 latidos por minuto (lpm)), quejido, cianosis, retracciones (subcostal, intercostal, xifoidea o supraesternal), aleteo nasal o apnea, cuya clínica se desarrolla tempranamente posterior al nacimiento^{3,4}.

Se estima que, a nivel mundial, el 3% de los RN cursan con dificultad respiratoria⁴. La incidencia es inversamente proporcional a la Edad Gestacional (EG), siendo de 70-93% en menores de 28 semanas⁵. La epidemiología nacional es escasa, aunque un estudio reciente evaluó retrospectivamente los egresos por SDR neonatal en Chile entre 2020 y 2023, concluyendo que existe una mayor prevalencia en varones, pero un mayor tiempo de estadía hospitalaria en mujeres, basándose en el cálculo de sus tasas en la población general⁶. Causas comunes de dificultad respiratoria neonatal incluyen SDR clásico o Enfermedad de Membrana Hialina (EMH), Taquipnea Transitoria Neonatal (TTN), y el Síndrome de Dificultad Respiratoria Agudo Neonatal (nARDS), concepto acuñado recientemente con los criterios de Montreux, que engloba patologías que tienen como fisiopatología común la inflamación alveolar y del tejido pulmonar con una alteración del surfactante, como lo son el Síndrome de Aspiración Meconial (SAM), asfixia perinatal, sepsis, entre otras⁷.

La evaluación inicial se basa en la identificación de factores de riesgo, anamnesis y evaluación clínica precoz. La confirmación diagnóstica y etiológica ha requerido históricamente el uso de radiografía de tórax y gasometría, con un rol clave en objetivar la gravedad del cuadro⁸. Estudios recientes han propuesto la ecografía pulmonar como herramienta diagnóstica, seguimiento y pronóstico respiratorio para evitar la repetida exposición a radiación ionizante en el neonato⁵.

Los pilares del tratamiento inician con una reanimación neonatal adecuada en el postparto inmediato, identificación y manejo específico de patología causante, optimización del medio interno y soporte ventilatorio^{9,10}. El diagnóstico precoz es fundamental dado el riesgo de hipoxemia progresiva, hipercapnia, paro cardiorrespiratorio, y morbilidad secundaria a complicaciones, dadas por la gravedad del cuadro y soporte ventilatorio, como lo son el neumotórax, hemorragia intraventricular,

hipertensión pulmonar neonatal persistente y, a largo plazo, displasia broncopulmonar, entre otras¹¹.

Por todo lo descrito anteriormente, al ser una importante causa de morbilidad e ingreso a UCIN, el costo de salud pública que conlleva, y dada la escasa epidemiología nacional existente respecto a esta patología, se hace fundamental el desarrollo de bases de conocimiento epidemiológico local que ayuden en el desarrollo de guías locales y orienten la asignación de recursos. El objetivo de este trabajo es determinar la Tasa de Egreso Hospitalario (TEH) en RN con SDR en Chile durante el periodo 2021 a 2024.

Objetivo general

Determinar la TEH por SDR en RN durante el periodo 2021 a 2024 en Chile.

Objetivos específicos

- Estimar la TEH del SDR en el RN según sexo.
- Describir el promedio de estadía hospitalaria del SDR en el RN según año.
- Establecer el promedio de estadía hospitalaria del SDR en el RN según sexo.

METODOLOGÍA

Este estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, analiza los egresos hospitalarios en RN diagnosticados con SDR durante el periodo 2021-2024 en Chile. Los datos se obtuvieron a partir de bases de datos secundarias, correspondientes a la base de datos pública del Departamento de Estadística e Información en Salud (DEIS) del Ministerio de Salud de Chile (MINSAL), con el código CIE-10 P22, y del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile para los datos demográficos del Censo 2024. Se incluyeron todos los registros disponibles sin aplicar filtros de exclusión adicionales, utilizando la totalidad de los datos completos correspondientes al periodo de estudio. Se llevó a cabo un plan de análisis de datos descriptivo, evaluando las variables categóricas mediante frecuencias absolutas y relativas (sexo, año de hospitalización), y utilizando medidas de tendencia central para la variable continua (tiempo de estadía hospitalaria). Las TEH, resultados, gráficos y tablas se obtuvieron a través del programa Excel utilizando la fórmula:

$$TEH: \frac{\text{Número de egresos hospitalarios por SDR en el año } X}{\text{Total de nacidos vivos en el año } X} \times 1.000$$

Se utilizó el total de nacidos vivos como denominador para dimensionar de forma precisa y proporcional el riesgo y la incidencia en la población neonatal real de cada año. Por tratarse de uso de bases de datos públicas, secundarias y anonimizadas, sin acceso a información identificatoria de los pacientes, no se requirió de un comité de ética ni consentimiento informado.

RESULTADO

El periodo de estudio abarcó los años 2021 a 2024, años en los cuales se registró un total de 10.116 egresos hospitalarios de RN diagnosticados de SDR en Chile. La TEH de este periodo fue de 14,58 casos por cada 1.000 nacidos vivos. El año 2024 se obtuvo la mayor TEH con 15,41 casos por cada 1.000 nacidos vivos, seguido por el 2023 y 2022, con TEH 14,9 y 14,26 por cada 1.000 nacidos vivos respectivamente. Por último, en el año 2021 se obtuvo la menor TEH con 13,75 casos por cada 1.000 nacidos vivos.

En relación con la variable sexo, se observa que los hombres tienen la mayor TEH promedio con 16,92 egresos por cada 1.000 RN vivos, en comparación a las mujeres, con una TEH promedio de 12,16 por 1.000 nacidos vivos. Durante los años 2023 y 2024 se presenta la mayor TEH de hombres con 17,79 casos por cada 1.000 nacidos vivos, mientras que el año 2021, la menor TEH, con 15,89 por cada 1.000 nacidos vivos. Por otro lado, el año 2024 se obtuvo la mayor TEH para las mujeres con 12,97 por cada 1.000 nacidos vivos, mientras que el año 2021 se obtiene la menor TEH con 11,52 por cada 1.000 nacidos vivos (Figura 1).

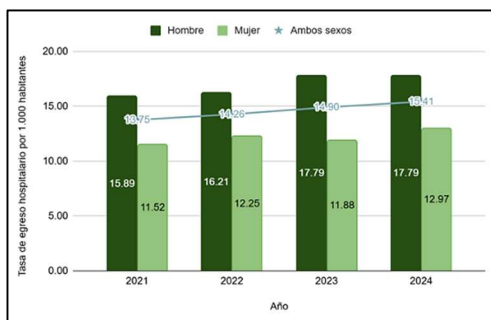


Figura 1. TEH por 1.000 habitantes con SDR del RN según sexo durante el periodo 2021 a 2024 en Chile.

Finalmente, el promedio de días de hospitalización para los pacientes durante el periodo 2021 a 2024 fue de 25,39 días. Destaca el año 2022 con el promedio más alto de 26,13 días, en comparación al año 2023 donde se obtuvo el promedio más bajo de 24,44 días (Figura 2).

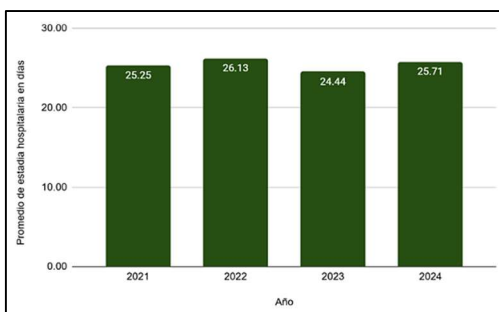


Figura 2. Promedio de estadía hospitalaria por SDR del RN durante el periodo 2021 a 2024 en Chile.

En cuanto a la variable sexo, las mujeres presentaron el mayor promedio de días de hospitalización con un total de 26,77 días, en contraste con los hombres, con un promedio de 24,42

días. Con respecto a las mujeres, el año 2022 se calculó el mayor promedio de días de hospitalización con 28,42 días, mientras que el año 2021 se tuvo el menor, con 25,23. En tanto, los hombres presentaron su mayor promedio de días en 2021 con 25,27 días, mientras que el menor promedio destacó el 2023 con un valor de 23,23 días (Figura 3).

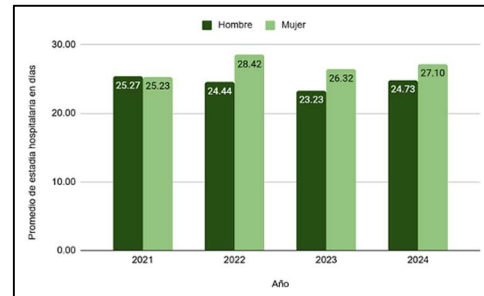


Figura 3. Promedio de estadía hospitalaria por SDR del RN según sexo durante el periodo 2021 a 2024 en Chile.

DISCUSIÓN

El SDR es una de las principales complicaciones del periodo neonatal, siendo una de las causas más importantes de morbilidad e ingreso a UCIN a nivel mundial. Desde el punto de vista epidemiológico, se estima que el 3% de los RN en el mundo evolucionan con cuadros de dificultad respiratoria^{1,4}.

El objetivo de este estudio fue determinar la TEH por SDR neonatal en Chile durante el periodo 2021-2024. Si se analiza la evolución en el tiempo de la TEH, destaca una tendencia general al alza a lo largo del periodo de estudio. Este aumento podría estar asociado al aumento progresivo en el número de RN prematuros a nivel país. Durante las últimas décadas, ha habido un alza progresiva en la tasa de prematuridad en Chile, con un aumento del 71,6% entre el año 2001 y 2023 y proyecciones de seguir creciendo¹². Varios estudios concuerdan que el aumento del SDR está estrechamente asociado a la edad gestacional, con una incidencia inversamente proporcional a la madurez pulmonar del RN, lo que podría atribuirse a este aumento sostenido de las TEH^{5,13}.

Respecto a la distribución por sexo, los resultados evidencian una mayor TEH en los RN de sexo masculino. Este resultado está en línea con la literatura, que reconoce el sexo masculino como un factor de riesgo independiente para el desarrollo de complicaciones perinatales y morbilidad respiratoria, donde las diferencias hormonales y biológicas en el desarrollo fetal regularían negativamente la maduración de neumocitos tipo II e inhibirían la síntesis de surfactante pulmonar, retrasando la maduración pulmonar fetal, a diferencia de los estrógenos que favorecerían la maduración pulmonar temprana. Además de esto, se ha asociado el sexo masculino con un mayor riesgo de prematuridad y vulnerabilidad a inflamación placentaria, factores de riesgo que aumentan aún más el riesgo de SDR^{14,15}.

Por otro lado, el promedio de estadía hospitalaria del periodo fue de 25,39 días, lo que es similar a la mediana de 24 días reportada en la literatura internacional¹⁶. Pese a esto, el año 2022 destaca con el promedio más alto (26,13 días). El aumento coincide con un periodo de transición sanitaria posterior a la pandemia, pero puede asociarse principalmente al alza sostenida de la prematuridad en el país y al incremento en el número total de partos registrados ese año según los datos del INE¹⁷, con un aumento proporcional consecuente de partos prematuros. Además de esto, el impacto del déficit de controles prenatales durante el periodo anterior pudo influir negativamente en el pronóstico de los RN¹¹.

Un hallazgo relevante para destacar es que el aumento el año 2022 fue impulsado principalmente por el sexo femenino, que alcanzó una estadía hospitalaria promedio de 28,42 días ese año. Esto contradice la literatura clásica, que suele asociar el sexo masculino como un factor de riesgo de mayor morbilidad respiratoria y evolución tórpida. Por tanto, podría indicar una mayor incidencia de complicaciones o una respuesta clínica diferente en las recién nacidas, lo que plantea la necesidad de revisar protocolos locales.

Al realizar un análisis comparativo se observa que, aunque el sexo masculino presenta una mayor TEH, el sexo femenino presenta un tiempo de estadía hospitalaria mayor, hallazgo que discrepa de la literatura existente¹⁸. Esto podría atribuirse a que, a pesar de los avances médicos, las intervenciones actuales no abordan las diferencias biológicas intrínsecas. Estudios han asociado que la respuesta terapéutica está condicionada por el dimorfismo sexual^{19,20}. Cabe destacar, además, que el manejo de SDR en Chile se rige por la guía MINSAL del año 2011, la cual carece de detalles terapéuticos actualizados frente a normativas internacionales⁹. Esta falta de precisión de manejo clínico, sumado a una posible mayor tasa de complicaciones en las mujeres, podría explicar el aumento en su promedio de hospitalización.

Estos hallazgos demográficos concuerdan con el estudio publicado por Nova Jarpa et al.⁶, el cual evaluó los egresos por SDR neonatal en Chile durante el periodo 2020-2023, reportando también una mayor incidencia en varones y una estadía hospitalaria más prolongada en mujeres. Para estimar la carga de esta enfermedad, dicho trabajo calculó la tasa de egresos sobre el total de 100.000 habitantes generales⁶. En el presente estudio, la estimación de la TEH se realizó utilizando como denominador el total de nacidos vivos, lo que permite aislar la incidencia específica en la población neonatal y evidenciar que la tendencia al alza del SDR se ha mantenido de manera continua, alcanzando un nuevo nivel máximo de egresos durante el año 2024.

Entre las principales limitaciones metodológicas del estudio se encuentra la obtención de datos desde plataformas secundarias como el DEIS e INE. Si bien permite obtener información cuantitativa nacional de la carga asistencial del SDR, no entrega mayor detalle clínico sobre mortalidad, complicaciones o diferencias por edad gestacional. Debido a que este trabajo no cuenta con bases de datos que demuestren variables que influyan en la estadía hospitalaria, no es posible analizar parte de los posibles motivos específicos que afecten la TEH o el promedio de días cama. Asimismo, la recolección de información puede estar sujeta a errores en la digitación manual de códigos y diagnósticos que alteren los valores. Cabe precisar que, pese a los sesgos inherentes al diseño, el uso de registros poblacionales sigue siendo la herramienta más representativa para evaluar el impacto en la salud pública a nivel nacional.

Respecto a las fortalezas del estudio, resalta el desglose del SDR en diversas variables como sexo, año de hospitalización y TEH. Esto permite realizar un análisis comparativo más preciso entre subpoblaciones, ayudando a definir posibles explicaciones a ciertas relaciones observadas o bien, abrir paso a nuevos focos de investigación. Por otro lado, ayuda a aportar bibliografía sobre la situación epidemiológica del SDR en Chile, la cual es escasa y desactualizada.

El SDR neonatal constituye uno de los principales problemas de salud a enfrentar tanto por su mortalidad, así como por su significativo impacto en la salud de los que sobreviven. Determinar la TEH y analizar sus variables disponibles ayudó a identificar que la situación como país sigue en gran medida las tendencias internacionales, lo que ayudaría, por ejemplo, a incorporar protocolos de prevención y tratamiento implementados en otros países. Asimismo, la evidencia de que esta tasa va al alza en el tiempo plantea un desafío prioritario que debe ser abordado con celeridad por la comunidad científica, posicionando este trabajo como necesario, ya que es de vital importancia entender la magnitud del fenómeno para diseñar estrategias de intervención adecuadas y eficaces.

CONCLUSIÓN

A través de esta investigación, se logró determinar la tendencia de la TEH por SDR en Chile, evidenciando un aumento progresivo que alcanzó su punto máximo en 2024 con 15,41 egresos por cada 1.000 nacidos vivos. Para los autores, la realización de este trabajo resulta fundamental en la formación de pregrado, ya que permitió desarrollar competencias esenciales en la investigación cuantitativa y en el análisis crítico de bases de datos públicas (DEIS e INE). Este ejercicio práctico demuestra cómo el manejo de la vigilancia epidemiológica es una herramienta indispensable

para sustentar la toma de decisiones y proponer mejoras en las políticas de salud pública a nivel nacional.

Los hallazgos más relevantes confirman una mayor prevalencia de egresos en el sexo masculino, lo cual es consistente con la evidencia biológica internacional que asocia los factores hormonales masculinos con un retraso en la producción de surfactante. No obstante, el estudio revela que, a pesar de la menor tasa de egreso, el sexo femenino presentó una estadía hospitalaria promedio superior, lo que sugiere una mayor complejidad o severidad en las pacientes que logran sobrevivir al cuadro inicial.

La importancia de estos resultados para la neonatología radica en la necesidad de actualizar la guía clínica nacional de SDR, cuya última revisión data de 2011, para ajustarla a la realidad epidemiológica actual marcada por el alza en la prematuridad. Como limitación, se reconoce que el uso de bases de datos secundarias no permite profundizar en variables clínicas específicas como la comorbilidad exacta o el peso al nacer. Además, la naturaleza metodológica retrospectiva del estudio impide establecer relaciones de causalidad directa en torno a los hallazgos. Finalmente, se identifica una nueva laguna de conocimiento: es imperativo investigar por qué el sexo femenino requiere mayor tiempo de recuperación, un fenómeno que contradice parte de la literatura clásica y que abre una línea de investigación necesaria sobre protocolos de manejo diferenciados por sexo en las unidades de cuidados intensivos neonatales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yang Y, Guo C, Zou Y, Shen J, Cheng R, et al. Risk factors for mortality in neonatal ARDS: a multicenter retrospective cohort study in China. *Front Med* [Internet]. 2025 [citado el 28 de abril 2026];19(6):1049-59. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11684-025-1163-1>
2. Mohammadi A, De Luca D, Gauda EB. Characteristics, triggers, treatments, and experimental models of neonatal acute respiratory distress syndrome. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol* [Internet]. 2025 [citado el 28 de abril 2026];328(4):L512-L525. Disponible en: <https://doi.org/10.1152/ajplung.00312.2024>
3. Woldeyes D, Negesse A, Alamneh AA, Jemberie SS, Anteneh AA, Birhanu MY. Incidence and predictors of respiratory distress among neonates admitted to neonatal intensive care unit, Northwest Ethiopia. *Sci Rep* [Internet]. 2025 [citado el 28 de abril 2026];15(1):30444. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41598-025-05957-3>
4. Kumar S, Margekar P, Beck P. Study of Clinico-Etiological Factors of Respiratory Distress in Neonates and Its Immediate Outcome In NICU. *Eur J Cardiovasc Med* [Internet]. 2025 [citado el 28 de abril 2026];15:224-31. Disponible en: <https://doi.org/10.5083/ejcm/25-01-37>
5. Huang L, Ye D, Wang J. Analysis of diagnosing neonatal respiratory distress syndrome with lung ultrasound score. *Pak J Med Sci* [Internet]. 2022 [citado el 28 de abril 2026];38(5):1101-6. Disponible en: <https://doi.org/10.12669/pjms.38.5.5202>
6. Nova Jarpa G, Gutiérrez Pacheco I, Núñez Arancibia G, Pastorini Peña J, Torruella Peñailillo I, González Schumacher D. Tasa de egreso hospitalario por síndrome de distrés respiratorio del recién nacido durante el año 2020 y 2023 en Chile. *Rev Estud Med Sur* [Internet]. 2025 [citado el 28 de abril 2026];13(1):42-6. Disponible en: <https://doi.org/10.56754/0718-9958.2025.273>
7. Cave C, Samano D, Sharma AM, Dickinson J, Salomon J, Mahapatra S. Acute respiratory distress syndrome: A review of ARDS across the life course. *J Investig Med* [Internet]. 2024 [citado el 28 de abril 2026];72(8):798-818. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/10815589241270612>
8. Silveira Neves G, Silveira Nogueira Reis Z, Maia de Castro Romanelli R, dos Santos Nascimento J, Dias Sanglard A, Batchelor J. The role of chest X-ray in the diagnosis of neonatal respiratory distress syndrome: a systematic review concerning low-resource birth scenarios. *Glob Health Action* [Internet]. 2024 [citado el 28 de abril 2026];17(1):2338633. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/16549716.2024.2338633>
9. Sweet DG, Carnielli VP, Greisen G, Hallman M, Klebermass-Schrehof K, Ozek E, et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome: 2022 Update. *Neonatology* [Internet]. 2023 [citado el 28 de abril 2026];120(1):3-23. Disponible en: <https://doi.org/10.1159/000528914>
10. Hoshino Y, Arai J, Cho K, Yukitake Y, Kajikawa D, Hinata A, et al. Diagnosis and management of neonatal respiratory distress syndrome in Japan: A national survey. *Pediatr Neonatol* [Internet]. 2023 [citado el 28 de abril 2026];64(1):61-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2022.08.002>
11. Richards J, Bell S. A Review of Neonatal Respiratory Distress Syndrome. This life-threatening condition caused by a deficiency of pulmonary surfactant occurs primarily in preterm newborns with underdeveloped lungs [Internet]. USA: US Pharmacist; 2026 [citado el 28 de abril 2026]. Disponible en: <https://www.uspharmacist.com/article/a-review-of-neonatal-respiratory-distress-syndrome>
12. Carvajal-Encina F, Carvajal Rojas L. Prevención del parto prematuro: Impacto de la Garantía Explícita en Salud. *Andes Pediatr* [Internet]. 2025 [citado el 28 de abril 2026];96(5):645-53. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.32641/andespediatr.v96i5.5799>
13. Course CW, Bush A, Kotecha S. Looking beyond bronchopulmonary dysplasia: prematurity-associated lung disease and its phenotypes. *Lancet Respir Med* [Internet]. 2026 [citado el 28 de abril 2026];14(1):60-71. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s2213-2600\(25\)00372-8](https://doi.org/10.1016/s2213-2600(25)00372-8)
14. Fang K, Yue S, Wang S, Wang M, Yu X, Ding Y, et al. The association between sex and neonatal respiratory distress syndrome. *BMC Pediatr* [Internet]. 2024 [citado el 28 de abril 2026];24(1):129. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12887-024-04596-3>
15. Tamayo Pérez VI, Morilla Guzmán AA. Epigenética, sexo masculino y enfermedades neonatales. *Rev Cubana Pediatría* [Internet]. 2021 [citado el 28 de abril 2026];93(1):1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.01.001>

- 2026];93(4):e1631. Disponible en: <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1631>
16. De Luca D, Tingay DG, Van Kaam AH, Courtney SE, Kneyber MCJ, Tissieres P, et al. Epidemiology of Neonatal Acute Respiratory Distress Syndrome: Prospective, Multicenter, International Cohort Study. *Pediatr Crit Care Med* [Internet]. 2022 [citado el 28 de abril 2026];23(7):524-34. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/pcc.0000000000002961>
 17. Instituto Nacional de Estadísticas. Síntesis de Estadísticas Vitales 2022 [Internet]. Santiago (Chile): INE; 2022 [citado el 28 de abril 2026]. Disponible en: https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/nacimientos-matrimonios-y-defunciones/publicaciones-y-anuarios/s%C3%ADntesis-anuarios-de-estad%C3%ADstics-vitales/anuario-de-estad%C3%ADstics-vitales-2022-s%C3%ADntesis.pdf?sfvrsn=4838c658_6
 18. Tana M, Tirone C, Aurilia C, Lio A, Paladini A, Fattore S, et al. Respiratory Management of the Preterm Infant: Supporting Evidence-Based Practice at the Bedside. *Children (Basel)* [Internet]. 2023 [citado el 28 de abril 2026];10(3):535. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/children10030535>
 19. Townsel CD, Emmer SF, Campbell WA, Hussain N. Gender Differences in Respiratory Morbidity and Mortality of Preterm Neonates. *Front Pediatr* [Internet]. 2017 [citado el 28 de abril 2026];5:6. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fped.2017.00006>
 20. Lingappan K, Alur P, Eichenwald E. The Need to Address Sex as a Biological Variable in Neonatal Clinical Studies. *J Pediatr* [Internet]. 2023 [citado el 28 de abril 2026];255:17-21. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2022.11.021>