



*Epidemiología descriptiva en la Unidad de Neonatología de un hospital en Ecuador*

*Descriptive epidemiology in the Neonatology Unit of a hospital in Ecuador*

*Epidemiologia descritiva na Unidade de Neonatologia de um hospital no Equador*

Madeline Eugenia Sarmiento-Aguilar <sup>I</sup>  
[mesarmientoa77@est.ucacue.edu.ec](mailto:mesarmientoa77@est.ucacue.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-7281-7867>

Vinicio Estuardo Santillán <sup>II</sup>  
[vinicio.santillanr@ucacue.edu.ec](mailto:vinicio.santillanr@ucacue.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0003-4652-7235>

Diego Andrade-Campoverde <sup>III</sup>  
[dandrade@ucacue.edu.ec](mailto:dandrade@ucacue.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0003-4652-7708>

**Correspondencia:** [mesarmientoa77@est.ucacue.edu.ec](mailto:mesarmientoa77@est.ucacue.edu.ec)

Ciencias de la Salud  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 30 de noviembre de 2023 \* **Aceptado:** 13 de diciembre de 2023 \* **Publicado:** 27 de enero de 2024

- I. Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Ecuador.
- II. Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Ecuador.
- III. Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Ecuador.

## Resumen

**Introducción:** El síndrome de dificultad respiratorio del recién nacido (SDR) es la patología respiratoria más frecuente en el recién nacido prematuro y una de las principales causas de mortalidad neonatal.

**Objetivo general:** Caracterizar las patologías asociadas a los neonatos, mediante un estudio de epidemiología descriptiva para establecer las enfermedades prevalentes en el Hospital Monte Sinaí-Cuenca.

**Metodología:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo con un enfoque cuantitativo y transversal, documental secundario, el muestreo se obtuvo mediante cobertura total y la muestra estuvo conformada por 495 neonatos en el periodo enero 2018- enero 2022. Para el análisis se empleó el software estadístico R v 3.3.0.

**Resultados:** la patología más prevalente fue dificultad respiratoria del recién nacido con un 52,32%, hubo un predominio del sexo masculino, cesáreas y edad gestacional pretérmino.

**Conclusión:** Existe una alta prevalencia de los factores de riesgo asociados a dificultad respiratoria del recién nacido, por lo tanto, se debe reforzar el diagnóstico oportuno de estas condiciones, así como instaurar intervenciones preventivas y terapéuticas que fomenten la disminución de mortalidad neonatal

**Palabras Clave:** Recién Nacidos; Pretérmino; Mortalidad.

## Abstract

**Introduction:** Newborn respiratory distress syndrome (RDS) is the most common respiratory pathology in premature newborns and one of the main causes of neonatal mortality.

**General objective:** Characterize the pathologies associated with neonates, through a descriptive epidemiology study to establish the prevalent diseases at the Monte Sinaí-Cuenca Hospital.

**Methodology:** A descriptive study was carried out with a quantitative and transversal approach, secondary documentary, the sampling was obtained through total coverage and the sample was made up of 495 neonates in the period January 2018-January 2022. For the analysis, the software was used R statistic v 3.3.0.

**Results:** the most prevalent pathology was respiratory difficulty in the newborn with 52.32%, there was a predominance of the male sex, cesarean sections and preterm gestational age.

Conclusion: There is a high prevalence of risk factors associated with respiratory difficulty in the newborn, therefore, timely diagnosis of these conditions must be reinforced, as well as preventive and therapeutic interventions that promote a reduction in neonatal mortality.

**Keywords:** Newborns; Preterm; Mortality.

## Resumo

Introdução: A síndrome do desconforto respiratório do recém-nascido (SDR) é a patologia respiratória mais comum em recém-nascidos prematuros e uma das principais causas de mortalidade neonatal.

Objetivo geral: Caracterizar as patologias associadas aos neonatos, através de um estudo epidemiológico descritivo para estabelecer as doenças prevalentes no Hospital Monte Sinaí-Cuenca.

Metodologia: Foi realizado um estudo descritivo com abordagem quantitativa e transversal, documental secundário, a amostragem foi obtida por cobertura total e a amostra foi composta por 495 neonatos no período de janeiro de 2018 a janeiro de 2022. Para a análise foi utilizado o software usou a estatística R v 3.3.0.

Resultados: a patologia mais prevalente foi a dificuldade respiratória no recém-nascido com 52,32%, houve predomínio do sexo masculino, cesarianas e idade gestacional pré-termo.

Conclusão: Existe uma elevada prevalência de fatores de risco associados à dificuldade respiratória no recém-nascido, portanto, o diagnóstico oportuno destas condições deve ser reforçado, bem como intervenções preventivas e terapêuticas que promovam a redução da mortalidade neonatal.

**Palavras-chave:** Recém-nascidos; Prematuro; Mortalidade.

## Introducción

El embarazo es un estado fisiológico que puede venir acompañado de diversas complicaciones, cuya principal manifestación es la mortalidad materna o neonatal, que constituye un problema de salud pública en América Latina.(1) Quedan importantes desafíos por resolver en el período neonatal, principalmente en la atención materna, embarazo, parto y el cuidado del recién nacido.(2) Los recién nacidos son más vulnerables a diversas enfermedades y afecciones, ya que su sistema inmunológico aún se está desarrollando y adaptando al entorno fuera del útero.(3)

En los últimos años, los recién nacidos con bajo peso al nacer se han convertido en una de las principales causas de mortalidad infantil y perinatal.(4) Se considera que la mortalidad durante el primer año de vida es 14 veces mayor en los niños con bajo peso que en los niños que nacen normalmente.(5) Puede ser multifactorial asociado a variables demográficas, raciales, nutricionales, de historia obstétrica, biológicas e incluso genéticas, es necesario conocer los factores asociados en casos de prematuridad a fin de reforzar en forma dirigida las estrategias implementadas buscando impactar en la reducción de la mortalidad neonatal. (6)

El síndrome de distrés respiratorio del recién nacido (SDR) es la patología respiratoria más frecuente en el recién nacido prematuro. Suele afectar a recién nacidos con menos de 35 semanas de edad gestacional y es causada por déficit de surfactante, sustancia tensoactiva producida por los neumocitos tipo II que recubre los alvéolos. (7)

En Ecuador, el 7.7% de la mortalidad infantil en el año 2022 se debió a condiciones relacionadas con gestaciones cortas y bajo peso al nacer.(8) Las muertes neonatales durante este período suelen estar relacionadas con salud materna y con factores relacionados con el nacimiento.(9) Pasado el primer mes de vida, la infección es el factor que más afecta a la supervivencia de los recién nacidos.(5) El control durante el embarazo es necesario como medio clave para reducir la mortalidad neonatal.(4)

## **Materiales y métodos**

El estudio realizado fue de tipo descriptivo con un enfoque cuantitativo y transversal, documental secundario. Los datos se obtuvieron del registro de la base de datos del Hospital Monte Sináí Cuenca-Ecuador, periodo 2018-2022 siendo el universo 495 neonatos.

Para la selección de la muestra se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Se incluyeron a todos los pacientes del área de neonatología.
- Pacientes que presentaron información completa (sexo, peso, edad gestacional, diagnóstico).

Criterios de exclusión:

- Pacientes que presentaron información incompleta.

El muestreo se obtuvo mediante cobertura total y la muestra estuvo conformada por 495 pacientes.

Para el análisis se empleó el software estadístico R v 3.3.0. Se realizó un conteo del número de niños y niñas, cuantos de estos nacieron en parto natural y cesárea, cuantos en edad gestacional pretérmino y término. Adicionalmente, se combinó el sexo con el tipo de parto, el sexo con la edad gestacional y se combinó el tipo de parto con la edad gestacional por cada sexo. Se realizó una comparación del tipo de parto y la edad gestacional, en ambos sexos. Además, se llevó a cabo un análisis de varianza para determinar si existen diferencias en los pesos entre niños y niñas, parto y cesárea, y término y pretérmino.

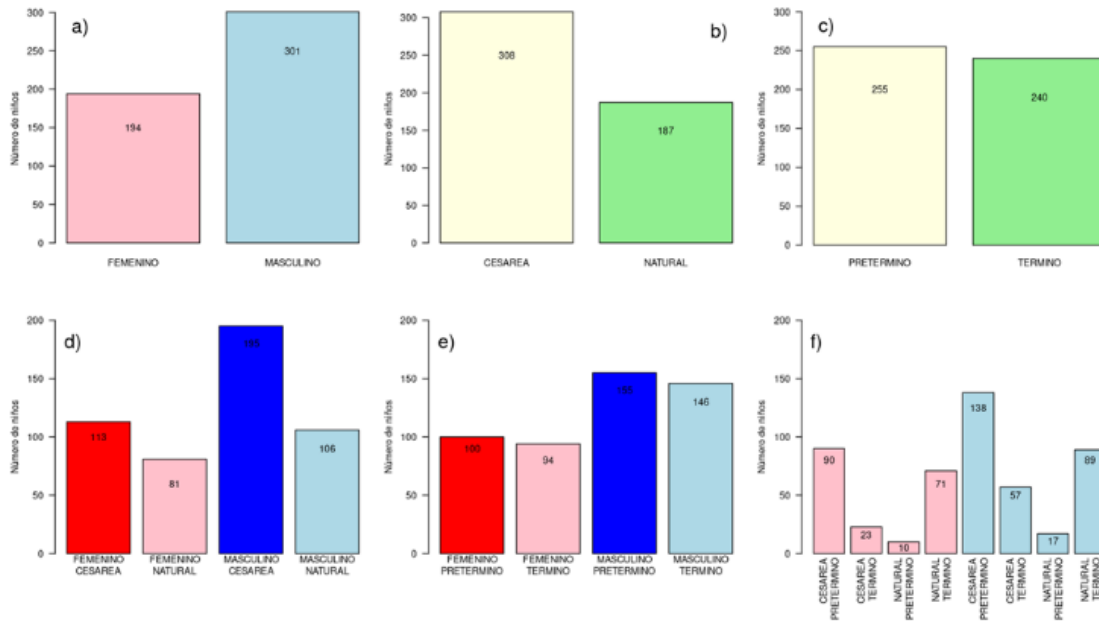
Se identificó las enfermedades con mayor prevalencia en toda la muestra, se dividió a los niños en 5 categorías estableciendo el número de niños para cada diagnóstico por año y se generó una pirámide poblacional en porcentaje para niños y niñas de acuerdo con el peso.

Esta investigación se fundamentó según los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki, Adendum de Taiwán. (10) Los datos se manejaron con estricta confidencialidad, a través de la codificación mediante un sistema numérico, la información se utilizó únicamente para el objetivo de la investigación.

## **Resultados**

Se encontraron más niños (60.80%) que niñas. Las cesáreas predominaron con un 62-22%, y más pretérmino que término en la edad gestacional con un 51.51% (Figura 1).

Este patrón es el mismo cuando analizamos los datos por sexo. Sin embargo, al combinar el tipo de parto con la edad gestacional por sexo, se obtuvo que la mayoría de los niños que nacieron por cesárea tenían edad gestacional de pretérmino, y los niños que nacieron en parto natural estaban en su mayoría en una edad gestacional de término, mientras que los que nacieron por cesárea tienen una edad gestacional de pretérmino mayoritariamente, para ambos sexos (Figura 1).



**Figura 1:** Conteo de número de recién nacidos por a) sexo, b) tipo de parto, c) edad gestacional, d) tipo de parto por sexo, e) edad gestacional por sexo, y f) tipo de parto con la edad gestacional por sexo.

En relación al peso se realizó una comparación del tipo de parto y la edad gestacional, en ambos sexos. Además, se llevó a cabo un análisis de varianza para determinar si existen diferencias en los pesos entre niños y niñas, parto y cesárea, y término y pretérmino.

Se encontró que no existe una diferencia significativa en el peso entre niños y niñas, mientras que hay una diferencia significativa en la edad gestacional término y pretérmino, así como también en el tipo de parto entre natural y cesárea (Tabla 1). Adicionalmente, se observó que este patrón se repite al separar los datos entre niños y niñas (Figura 2).

**Tabla 1:** Análisis de varianza por peso entre el sexo, edad gestacional y tipo de parto.

| Variable         | Df | Sum Sq    | Mean Sq   | F value | Pr (>F) |
|------------------|----|-----------|-----------|---------|---------|
| SEXO             | 1  | 1124020   | 1124020   | 1,479   | 0,224   |
| EDAD GESTACIONAL | 1  | 239645292 | 239645292 | 868,1   | <0,001  |
| PARTO            | 1  | 121197212 | 121197212 | 234,7   | <0,001  |

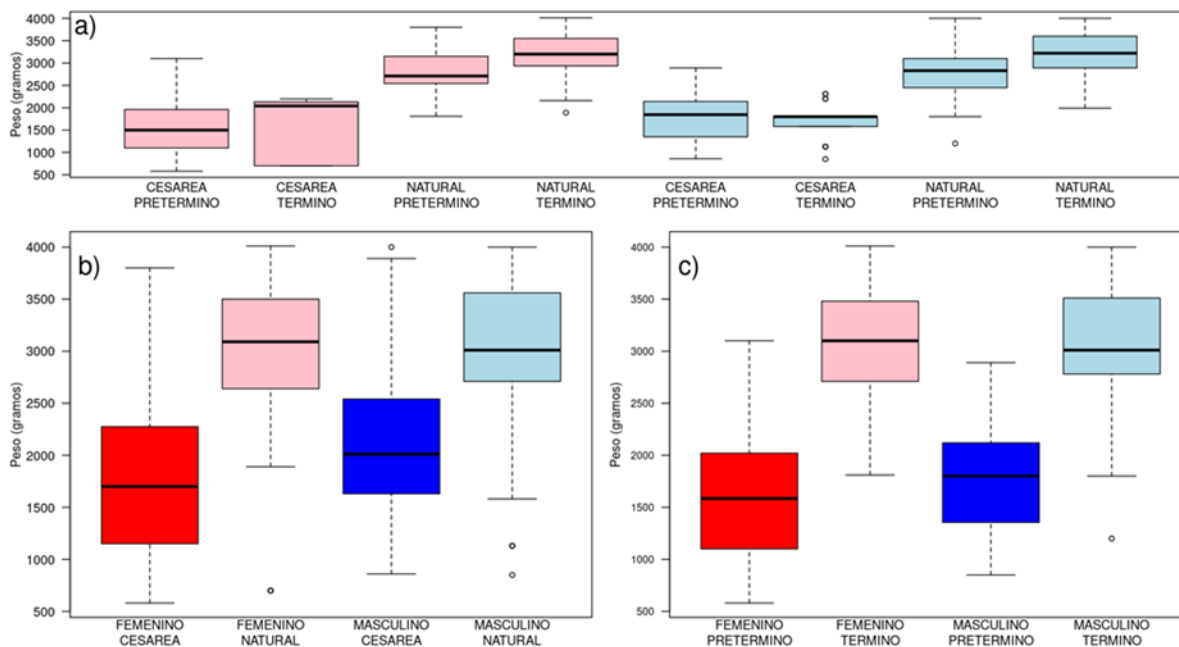


Figura 2: Relación del peso por a) sexo, b) tipo de parto y c) edad gestacional

En cuanto al diagnóstico, se encontró que la enfermedad más prevalente es la dificultad respiratoria del recién nacido con un 52,32% seguida de Ictericia Neonatal (8,28%), recién nacidos pretérmino (8,68%), sepsis bacteriana del recién nacido (5,25%), mientras que los otros diagnósticos son marginales. Estos valores varían con respecto al año, siendo siempre el diagnóstico dificultad respiratoria del recién nacido el más prevalente para cada año (Figura 3).

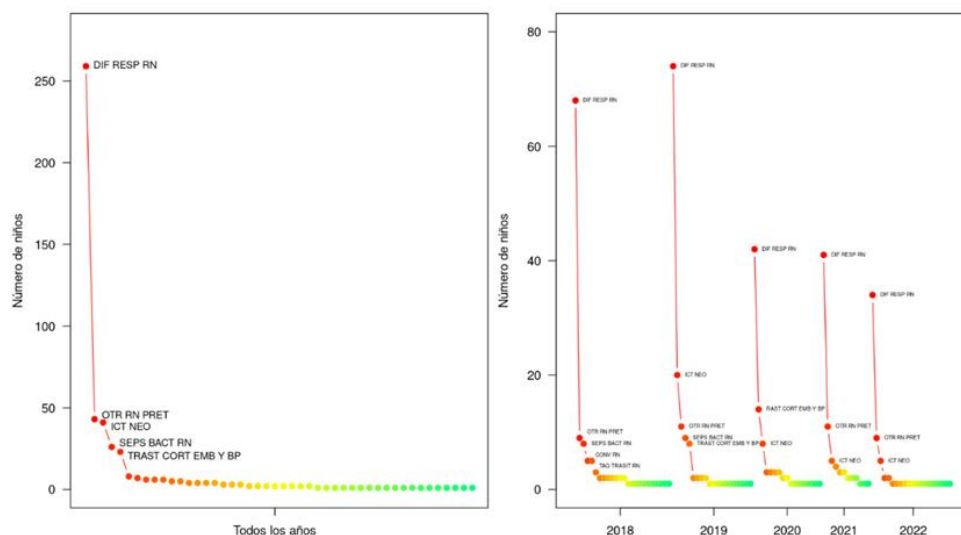
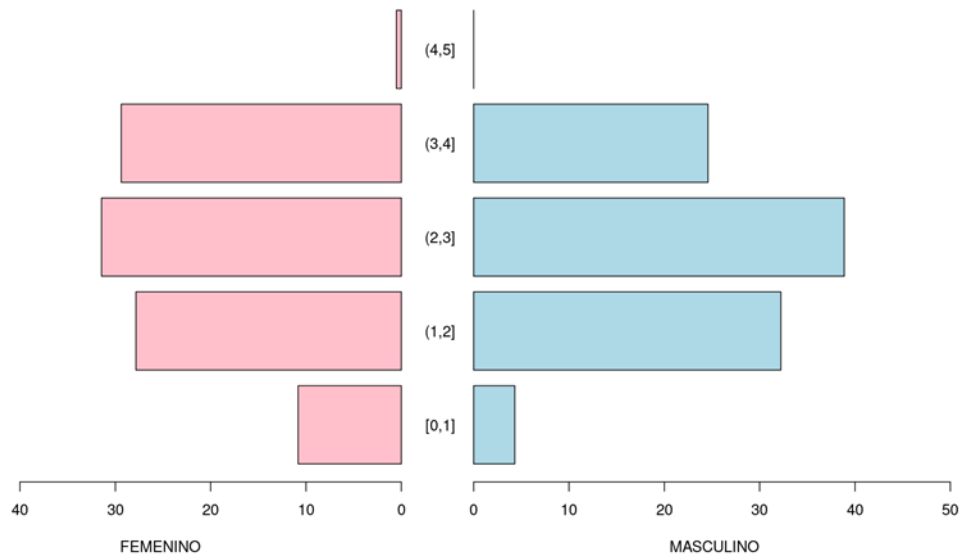


Figura 3: Prevalencia de las enfermedades a) todos los años, b) año 2018, 2019, 2020, 2021, 2022.



Además, se encontró que tanto los niños como las niñas se encuentran entre los 2 y 3Kg, seguidos por las niñas entre 3 y 4Kg y por los niños entre 1 y 2Kg. (Figura 4).

*Figura 4: Pirámide poblacional en porcentaje de cada género*



## Discusión

La mortalidad neonatal es un indicador de salud que muestra el nivel de desarrollo de un país y el estado de salud de su población, por lo que comprender sus causas permite proponer políticas y estrategias de salud.(11,12) De los 130 millones de muertes infantiles que se producen cada año en todo el mundo, más de 4 millones ocurren en las primeras 4 semanas de vida, y aproximadamente el 75% ocurre en la primera semana, siendo el mayor riesgo el primer día.(13,14) Es importante evaluar su comportamiento, así como el perfil epidemiológico en el sistema de salud para mejorar los protocolos de atención e implementar estrategias que aseguren una reducción de las muertes neonatales(3,15).

En este estudio, la patología que mayor prevalencia tuvo fue dificultad respiratoria del recién nacido (SDR) con un 52.32%. Resultados similares encontraron Barría et al (14), con un 60% señalan en su estudio al SDR como la principal causa de mortalidad en los nacidos vivos con menor a 32 semanas y menor a 1500 gramos, Garay et al (5) en su estudio coinciden con un 64% de



prevalencia del SDR, los neonatos pretérmino con muy bajo peso al nacer tienen una alta prevalencia de morbilidad y su mortalidad está asociada a factores maternos y neonatales (16).

Nuestro estudio reveló que el SDR se observó principalmente en recién nacidos pretérmino con un 66,4%, pero no en postérmino; Ortiz coincidió al describir un porcentaje similar del 57,6%, así como también en no encontrar patologías en recién nacidos postérmino. Analizando los antecedentes, en referencia al sexo de los diagnosticados con SDR, observamos un predominio masculino, tal como lo describe Armas et al (17) con un 55,8% y Salazar et al (18) con un 60,2% similar a los datos obtenidos en nuestra investigación.

Al analizar los pesos corporales neonatales, observamos que el porcentaje de peso fue adecuado para la edad gestacional con una media de 2352,12 g similar a lo obtenido por Retuerto (19) que alcanzó una media de 2663g en su estudio, además describió un 82% de pesos neonatales adecuados a su edad.

La hiperbilirrubinemia en sí es muy común en los recién nacidos. (20) Según algunos autores, aproximadamente el 60% de los recién nacidos y el 80% de los prematuros desarrollan ictericia en la primera semana de vida. (20–22) En este estudio la prevalencia de hiperbilirrubinemia fue de 8,28%. Pico y colaboradores coinciden al describir un porcentaje similar con 13%, concretando que puede estar relacionada con la naturaleza característica de los recién nacidos en la unidad neonatal con patología comprobada o en investigación. (23) Plasencia y colaboradores (22) en su estudio mencionaron que la ictericia neonatal representó el 54,93% de todos los ingresos u hospitalizaciones en UCI, lo que confirma que esta entidad clínica es una de las principales causas de morbilidad neonatal. Además, señalan que los factores etiológicos principales fueron septicemia (32,5%) y la prematuridad (17,5%). Scrafford et al (24) informaron que la incidencia de ictericia neonatal fue de 29,3 por 1000 nacidos vivos. A pesar de que en nuestro estudio el porcentaje fue menor, se evidencia que es una patología común observada en pacientes hospitalizados, por lo que debe considerarse y tratarse a tiempo. (25)

La sepsis es una de las causas más comunes de morbilidad y mortalidad en los recién nacidos, especialmente en los países en desarrollo. (2) En este estudio el porcentaje fue 5,25%, Montoya y colaboradores (26) coinciden con un porcentaje similar al nuestro.

Por otro lado, la OMS afirma que las enfermedades congénitas graves más comunes son los defectos cardíacos y el síndrome de Down. (4) En este sentido, nuestro estudio reveló una prevalencia de anomalías cardíacas del 1,21% y del síndrome de Down del 0,6%. Paucar y

colaboradores (27) coinciden en su estudio realizado en un hospital público de la ciudad de Cuenca-Ecuador, donde encontraron la prevalencia por 1000 nacidos vivos por tipo de cardiopatía, encontrando que el defecto del tabique auricular tiene la prevalencia más alta, con el 1.26%; seguida del conducto arterioso permeable con 1.11%. Este porcentaje es consistente con una tasa de mortalidad del 1,5% reportada en Ecuador, Argentina, Chile, Uruguay y Venezuela, con tasas de mortalidad inferiores al 1% entre el año 2017-2020(28).

El parto por cesárea en sí es un factor protector (29), lo que se explica considerando que la mayoría de la muestra corresponde a neonatos pequeños para la edad gestacional y es un evento menos estresante que el parto vaginal. En este sentido, Soto y colaboradores (30) encontraron que los recién nacidos de muy bajo peso nacidos por cesárea tenían una mortalidad menor en comparación con los recién nacidos normales. Además, Cárdenas (31) señaló que las cesáreas pueden ayudar a sobrevivir a los bebés con muy bajo peso al nacer porque son seguras y requieren poco esfuerzo.

El parto prematuro es una de las principales causas de muerte neonatal en todo el mundo y los recién nacidos prematuros son susceptibles a la sepsis y sus complicaciones (29). Es de destacar que la edad gestacional se asoció con la mortalidad neonatal en nuestro estudio, que fue del 13,7% en los recién nacidos prematuros y del 3,2% en los recién nacidos a término. Además, los bebés prematuros tienen un riesgo de muerte 2,39 veces mayor que los bebés nacidos a término (32). Asimismo, Guillén y colaboradores (33) determinaron una mortalidad de hasta el 31% en estos casos, describiendo una probabilidad de muerte 6,58 veces mayor en neonatos prematuros, identificando una asociación estadística significativa entre ambas condiciones.

## Conclusiones

Se identificaron diversos factores relacionados con el desarrollo de la mortalidad infantil, así como los aspectos descriptivos del diagnóstico de situación que podrían orientar a los servicios de neonatología, de modo que este estudio sirva como base metodológica y científica para futuras investigaciones, por lo que se recomienda realizar estrategias de diagnóstico temprano enfocados en los factores identificados que permitan un tratamiento eficaz y oportuno de las patologías más significativas a fin de disminuir la morbilidad y mortalidad neonatal en nuestra localidad, siendo importante recordar que la atención médica adecuada, la atención prenatal, las medidas de higiene y las vacunas pueden reducir el riesgo de muchas de estas enfermedades.

La presencia de dificultad respiratoria en los primeros minutos u hora después del nacimiento son observado con mayor frecuencia, se deben proponer diagnósticos y estrategias de tratamiento para este grupo de problemas en función de las características del paciente (término o pretérmino), antecedentes perinatales (infecciones, malformaciones, volumen y propiedades del líquido amniótico) y procedimientos de reanimación realizados ya que es la causa más frecuente de morbilidad en el período neonatal.

## Referencias

1. Puello Avila AC, Laiseca Torres EF. Morbilidad y mortalidad en recién nacidos pretérmino menores de 32 semanas en una unidad de cuidados intensivos neonatal de la ciudad de Bogotá (Colombia). 2020 [citado 30 de agosto de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unbosque.edu.co/handle/20.500.12495/7458>
2. Zambrano Quispe JA. Características epidemiológicas de los recién nacidos con sepsis neonatal confirmada atendidos en el Hospital Belén de Trujillo, periodo 2010 – 2017. Univ Nac Trujillo [Internet]. 8 de agosto de 2019 [citado 30 de agosto de 2023]; Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2992658>
3. Luna Rodríguez LR. Características clínicas y epidemiológicas del recién nacido de madre adolescente en hospital regional Huacho 2021. 1 de julio de 2022 [citado 30 de agosto de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/6353>
4. Salud del recién nacido - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 9 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/salud-recien-nacido>
5. Cabrera Garay RI. Prevalencia de morbilidad y mortalidad del recién nacido pretérmino de muy bajo peso y factores asociados a mortalidad. Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca, Ecuador. 2012 - 2018. 2021.
6. Barrionuevo LS, Esandi ME. Epidemiología de eventos adversos en el servicio de neonatología de un hospital público regional en la Argentina. Arch Argent Pediatría. agosto de 2010;108(4):303-10.
7. Pinargote Macias JA, Alvarez Osorio MF, Alava Sierra KM, Vines Menéndez CV. Síndrome de distrés respiratorio neonatal. Técnicas ventilatorias. RECIMUNDO Rev Científica Investig El Conoc. 2022;6(2):478-86.

8. Salud en las Américas [Internet]. 2022 [citado 9 de septiembre de 2023]. Perfil de país - Ecuador. Disponible en: <https://hia.paho.org/es/paises-2022/perfil-ecuador>
9. Solís-García G, Gutiérrez-Vélez A, Pescador Chamorro I, Zamora-Flores E, Vigil-Vázquez S, Rodríguez-Corrales E, et al. Epidemiología, manejo y riesgo de transmisión de SARS-CoV-2 en una cohorte de hijos de madres afectas de COVID-19. *An Pediatr*. 1 de marzo de 2021;94(3):173-8.
10. Abajo FJ de. La Declaración de Helsinki VI: una revisión necesaria, pero ¿suficiente? *Rev Esp Salud Pública*. octubre de 2001;75(5):407-20.
11. Adela HCD. Estudio clínico epidemiológico en recién nacidos prematuros menores de 1500g. – Hospital El Carmen Huancayo 2021. Univ Peru Los Andes [Internet]. 22 de julio de 2022 [citado 30 de agosto de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/4064>
12. Cárdenas Díaz M, Franco Paredes G, Riega-López P. La mortalidad neonatal: un reto para el país y la universidad. *An Fac Med*. julio de 2019;80(3):281-2.
13. Sobrevida y principales causas de morbilidad y mortalidad en prematuros en Ecuador. | The Ecuador Journal of Medicine. 15 de junio de 2022 [citado 30 de agosto de 2023]; Disponible en: <https://revistafecim.org/index.php/tejom/article/view/99>
14. Barría-Pailaquilén RM, Mendoza-Maldonado Y, Urrutia-Toro Y, Castro-Mora C, Santander-Manríquez G. Tendência da mortalidade infantil e dos neonatos menores de 32 semanas e de muito baixo peso. *Rev Lat Am Enfermagem*. agosto de 2011; 19:977-84.
15. Hernández-Bringa H, Narro-Robles J. Mortalidad infantil en México: logros y desafíos [Internet]. [citado 11 de septiembre de 2023]. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-74252019000300017](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252019000300017)
16. Ulloa-Ricárdez A, Salazar-Espino B. Epidemiología de infección neonatal temprana y tardía en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. *Rev Hosp Juárez México*. 23 de octubre de 2019;86(3):110-5.
17. Armas López M, Santana Díaz M, Elías Armas KS, Baglán Bobadilla N, Ville Chi K de, Armas López 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*. agosto de 2019;98(4):469-80.

18. Salazar-Alarcón JL, Núñez-Guevara JC, Sosa-Flores JL, Díaz Vélez C, Zegarra-Hinostroza C, Salazar-Zegarra J. Método metcoff 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. Metcoff method and weight for gestational age by capurro as prognostic factors of morbidity and mortality during the neonatal period previous in newborns at term vaginal birth [Internet]. 11 de julio de 2019 [citado 11 de septiembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.essalud.gob.pe/handle/20.500.12959/3840>
19. Retuerto Montalvo Miguel. Scribd. [citado 9 de septiembre de 2023]. Pae de Recien Nacido | PDF | Infantes | Ojo humano. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/425585128/Pae-de-Recien-Nacido>
20. Gallardo DAC, Sanguil PHC, Cevallos MSM, Rosario KMC. Factores de riesgo asociados a hiperbilirrubinemia neonatal. RECIAMUC. 2 de septiembre de 2020;4(3):216-26.
21. Ictericia neonatal | Pediatría integral [Internet]. 2019 [citado 4 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2019-05/ictericia-neonatal-2/>
22. Galíndez González AL, Carrera Benavides SR, Diaz Jimenez A, Martinez Burbano M. Factores predisponentes para ictericia neonatal en los pacientes egresados de la UCI neonatal, Hospital Infantil los Ángeles de Pasto [Internet]. [citado 9 de septiembre de 2023]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012471072017000300352](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012471072017000300352)
23. Pico Franco MB, Alarcón Cantos FN, Alvarado García MG. Causas de ictericia en recién nacidos en el Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda de Portoviejo durante el año 2017. Dominio Las Cienc. 2019;5(1):589-602.
24. Scrafford CG, Mullany LC, Katz J, Khattry SK, LeClerq SC, Darmstadt GL, et al. Incidence of and risk factors for neonatal jaundice among newborns in southern Nepal. Trop Med Int Health. 2013;18(11):1317-28.
25. Galíndez-González AL, Carrera-Benavides SR, Díaz-Jiménez AA, Martínez-Burbano MB. Factores predisponentes para ictericia neonatal en los pacientes egresados de la UCI neonatal, Hospital Infantil los Ángeles de Pasto. Univ Salud. 6 de diciembre de 2017;19(3):352-8.

26. Ferrer Montoya R, Jiménez Noguera A, Vázquez Estrada A, Cedeño Esturo MC, Ferrer Montoya R, Jiménez Noguera A, et al. Sepsis de inicio precoz en el recién nacido pretérmino. MEDISAN. octubre de 2020;24(5):962-81.
27. Paucar M, Orbe C, Patiño R. Perfil epidemiológico de cardiopatías congénitas en neonatos del hospital vicente corral moscoso cuenca ecuador, 2009-2017. Rev Ecuat Pediatr. 2018;21-8.
28. RELAMC. Epidemiología de las cardiopatías congénitas en Latinoamérica, 2017-2020 [Internet]. RELAMC. [citado 11 de septiembre de 2023]. Disponible en: [http://www.ccm.ufpb.br/relamc/?page\\_id=715](http://www.ccm.ufpb.br/relamc/?page_id=715)
29. Vanegas L JJ, Pávez Lizárraga A, Muñoz Ojeda P. Tendencia de la cesárea: una reflexión desde la ética [Internet]. [citado 11 de septiembre de 2023]. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S1726569X2021000100119&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S1726569X2021000100119&script=sci_arttext)
30. Gonzales Soto JJ, Teves Yupanqui KS. Factores pronóstico-asociados al éxito de parto vaginal en gestantes con antecedente de cesárea previa en 2 hospitales del Perú, 2019-2020. 23 de agosto de 2021 [citado 11 de septiembre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/4049>
31. Cárdenas león se. Características del neonato pretermino nacido por cesarea en el hospital regional docente materno infantil el carmen, huancayo 2018. 10 de junio de 2019 [citado 11 de septiembre de 2023]; disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/unh/2642>
32. del Río R, Thió M, Bosio M, Figueras J, Iriondo M. Predicción de mortalidad en recién nacidos prematuros. Revisión sistemática actualizada. An Pediatría. 1 de julio de 2020;93(1):24-33.
33. Calymallor Guillén EJ. Morbilidad en el recién nacido hijo de madre obesa, en el Hospital General de Pachuca del 1 de enero al 30 de abril de 2022. Pediatría Médica [Internet]. 5 de octubre de 2022 [citado 11 de septiembre de 2023]; Disponible en: <http://200.57.56.70:8080/xmlui/handle/231104/3130>