



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

**“INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN NEONATOS PREMATUROS
CON SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO A NIVEL DE
LATINOAMÉRICA”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

AUTORA: SRTA. CARLA PAOLA QUINTEROS LUZURIAGA.

DIRECTORA: LCDA. JENNIFFER NATALY QUITO PERALTA, MGS.

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

**“INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN NEONATOS PREMATUROS
CON SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO A NIVEL DE
LATINOAMÉRICA”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

AUTORA: SRTA. CARLA PAOLA QUINTEROS LUZURIAGA

DIRECTORA: LCDA. JENNIFFER NATALY QUITO PERALTA, MGS.

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Carla Paola Quinteros Luzuriaga portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0105320063**. Declaro ser el autor de la obra: **“INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN NEONATOS PREMATUROS CON SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO A NIVEL DE LATINOAMÉRICA.”**, 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.

Cuenca, **03 de agosto del 2023**



Carla Paola Quinteros Luzuriaga

C.I. 0105320063

CERTIFICACIÓN

Yo Jenniffer Nataly Quito Peralta, con cedula de identidad N° 0106842685 en calidad de Directora de trabajo de Titulación con el tema “INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN NEONATOS PREMATUROS CON SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO A NIVEL DE LATINOAMÉRICA”, certifico que el presente trabajo fue desarrollado por CARLA PAOLA QUINTEROS LUZURIAGA, bajo mi supervisión.



Firmado electrónicamente por:
JENNIFER NATALY
QUITO PERALTA

Lcda. Jennifer Nataly Quito Peralta, Mgs.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN
DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERIA

Agradecimientos

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por guiarme en todo el trayecto de mi vida y por permitirme culminar esta carrera universitaria; convirtiéndome así en profesional de la salud.

Quiero agradecer profundamente a mi querida Universidad Católica de Cuenca por impartirme conocimientos en el área de enfermería desde el primer día, gracias por guiarme y cumplir este sueño tan anhelado.

De manera especial quiero expresar mi eterna gratitud a la Lic. Nataly Quito Peralta, quien fue mi tutora y me impartió los conocimientos y apoyo incondicional para empezar en este trabajo de investigación; gracias por la paciencia y por ser una gran profesional, acompañándome hasta culminar con mi trabajo de titulación.

Agradezco a todos los docentes de la Universidad quienes estuvieron siempre presentes, desde el inicio de esta hermosa carrera, expreso de manera especial a la Lic Prissila Calderón, por acompañarme en este proceso, por escucharme y apoyarme.

A mis compañeros por compartir gratos momentos en las aulas y en la vida considerándolos mis amigos a cada uno de ellos.

Quiero agradecer a los centros de salud en donde me dieron la oportunidad de crecer profesionalmente, al “Hospital Manuel Ygnacio Monteros Valdivieso” de la ciudad de Loja, en donde culminé mi año de internado rotativo, especialmente al área de Centro Materno, Quirófano, Clínica I, Unidad de Cuidados Intensivos, también al Hospital del Día de la misma ciudad, por rotar en el área comunitaria y servir a mi querida comunidad Lojana.

Carla Paola Quinteros Luzuriaga

Dedicatoria

A Dios por guiarme en todo momento y brindarme salud para seguir adelante a pesar de las adversidades que se presentan en la vida diaria. Así mismo, quiero dedicar este logro a mi madre Mercy Luzuriaga, siendo pilar fundamental de mi vida y de mis hermanas, quien ha luchado incondicionalmente para hoy convertirme en una profesional, a mis hermanas Brenda y Alexandra por apoyarme en todo momento, a mis sobrinos quienes con su inocencia han sido capaces de regalarme las mejores de las sonrisas y el amor más puro, a mi abuelita Mercedes Rodas quien ha sido como una madre para mí, brindándome consejos y motivándome a seguir adelante siempre, a mis tíos Manuel y Martha Luzuriaga Rodas, quienes me han apoyado en todas las circunstancias, de igual manera a mi pareja Diego, quien ha estado en los momentos más difíciles y quien ha sido un gran consejero para poder cumplir mis metas, brindándome su apoyo y su amor incondicional, quiero dedicar de manera especial a mi ángel, mi hijo Carlitos quien me ha dado la valentía y la fuerza para seguir luchando siempre, quien me ha cuidado y guiado desde el cielo, este título va dirigido especialmente a ti, porque aunque no te tenga presente, siento tu amor y tu compañía en cada paso que doy, a mi abuelito Carlos a pesar de no estar conmigo físicamente sé lo feliz que estará de ver convertida a su nieta en una profesional, sus palabras siempre estarán en mi mente y en corazón para toda la vida.

Carla Paola Quinteros Luzuriaga

Índice

Resumen	8
Abstract.....	9
Introducción.....	10
Metodología.....	12
<i>Criterios de inclusión y exclusión.</i>	13
<i>Planteamiento de la búsqueda y selección de los estudios</i>	13
Resultados y discusión.....	14
Prevalencia del síndrome de distrés respiratorio en neonatos prematuros a nivel de Latinoamérica	15
Factores asociados del síndrome de distrés respiratorio en neonatos prematuros a nivel de Latinoamérica	17
Complicaciones del síndrome de distrés respiratorio en neonatos prematuros a nivel de Latinoamérica	18
Abordaje terapéutico del síndrome de distrés respiratorio en neonatos prematuros a nivel de Latinoamérica	20
Intervenciones de enfermería en el distrés respiratorio en neonatos prematuros a nivel de Latinoamérica	22
Conclusiones	24
Referencias bibliográficas.....	26

Resumen

Antecedentes: El síndrome de dificultad respiratoria, considerado como un daño difuso a nivel de los alveolos, provoca insuficiencia respiratoria severa, **objetivo:** analizar la literatura científica sobre intervención de enfermería en recién nacidos prematuros con síndrome de distrés respiratorio a nivel de Latinoamérica **Metodología:** corresponde a una revisión bibliográfica narrativa, la recopilación de la información se realizó en las siguientes páginas científicas: Scopus, Web of Science, PubMed, Dialnet, ResearchGate, SciELO y sitios oficiales; OMS, OPS y MSP. Los 52 artículos que se utilizaron en el trabajo de titulación, 19 fueron empleados en la introducción y los 33 para resultados y discusión. **Resultados:** se estima que la prevalencia del SRD, afecta a un 1,0 % de los recién nacidos por cada 1.000 nacimientos anuales, los factores de riesgo son hipotermia, diabetes materna, prematuridad, asfixia perinatal, cesárea, embarazos múltiples, parto precipitado, preeclampsia y eclampsia, sexo, raza blanca, persistencia del conducto arteriovenoso y aumento del líquido a nivel pulmonar, las complicaciones están asociadas a la inmadurez pulmonar, la falta del surfactante puede producir inestabilidad alveolar, colapso y edema capilar, la terapia convencional conjuntamente con el Surfacen produce una mejora en el proceso oxigenación aumentando la supervivencia, las intervenciones de enfermería deben ser adaptadas a los requerimientos, utilizando adecuadamente los modelos y teorías de acuerdo a la necesidad del paciente **Conclusión:** las intervenciones de enfermería en el síndrome de distrés respiratorio deben ser adaptadas de acuerdo a las necesidades, utilizando adecuadamente los modelos y teorías para brindar un cuidado integral al paciente.

Palabras clave: prevalencia, factores asociados, complicaciones, Distrés respiratorio, Tratamiento, intervención de enfermería (DECS)

Abstract

Background: Respiratory distress syndrome (RDS), considered as diffuse damage at the alveoli level, causes severe respiratory failure. **Objective:** To analyze the scientific literature on nursing intervention in premature newborns with respiratory distress syndrome in Latin America. **Methodology:** This study corresponds to a narrative literature review. Information was collected from the following scientific pages: Scopus, Web of Science, PubMed, Dialnet, ResearchGate, SciELO, and official sites such as WHO, PAHO, and MSP. Out of the 52 articles used in the degree work, 19 were used in the introduction, and 33 were utilized for results and discussion. **Results:** It is estimated that the prevalence of RDS affects 1.0% of newborns per 1,000 births per year. The risk factors include hypothermia, maternal diabetes, prematurity, perinatal asphyxia, cesarean section, multiple pregnancies, precipitous delivery, preeclampsia and eclampsia, sex, white race, persistent arteriovenous duct, and increased pulmonary fluid. Complications are associated with pulmonary immaturity, and the lack of surfactant can produce alveolar instability, collapse, and capillary edema. Conventional therapy in conjunction with Surfacen improves the oxygenation process increasing survival. Nursing interventions must adapt to the requirements, using models and theories appropriately according to the patient's needs. **Conclusion:** Nursing interventions in respiratory distress syndrome should be adapted according to the requirements using proper models and theories to provide comprehensive care to the patient.

Keywords: prevalence, associated factors, complications, respiratory distress, treatment, nursing intervention (DeCS)

Introducción

El síndrome de dificultad respiratoria (SDR) se ha documentado desde el inicio del siglo XX, cuando Hochheim lo describió como la aspiración del líquido amniótico. Los médicos pediatras y obstetras, de ese tiempo quedaron asombrados por las detalladas investigaciones de los patólogos, los cuales, informaron que el padecimiento era el resultado de membranas alveolares claras (transparentes) y brillantes observados en pacientes que fallecieron por esta enfermedad. (1,2).

Anualmente se muestran cifras de fallecimientos de 2.5 recién nacidos en sus primeros 30 días de vida; en las primeras horas de vida se dan en un millón de niños y en la primera semana de estas el 75% presentan este padecimiento (3). Como uno de los principales problemas el Síndrome de Dificultad Respiratoria (abreviado como SDR) es definido según la OMS (Organización Mundial de la Salud), como un daño difuso en los capilares alveolares, provocando una insuficiencia respiratoria severa con hipoxia arterial, que dificulta la recepción de oxígeno, por lo que el SDR es una condición por una variedad de razones caracterizada por niveles reducidos de oxígeno en la sangre(4).

La mortalidad en recién nacidos (RN) afecta principalmente a los prematuros, dado que la prevalencia varía de acuerdo a la edad gestacional, con un mayor porcentaje siendo la edad de 28 SG con un 60%, de 10 A 20% a las 34 semanas y menos del 5% a las 36 semanas.(5). Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), una de las principales causas de morbimortalidad en neonatos está relacionado con el SDR (6). Datos muestran que en Latinoamérica y el Caribe, se estima que, en el 52% de todos los fallecimientos en niños, se presentan dentro de los primeros 28 días. En el año 2016, se mostraron cifras de cada 100 000 niños fallecieron antes de cumplir un mes. En relación con los datos mundiales del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, en el Ecuador hay 11,2 muertes por cada 1.000 recién nacidos vivos (7).

En relación con los factores asociados a esta patología consta el bajo peso bajo al nacer y la edad gestacional. El nacimiento prematuro, como en el caso de los embarazos gemelares, podrían estar asociados a la distensión uterina o a una ruptura de la membrana uterina. Los factores asociados al distrés respiratorio en los prematuros pueden presentarse por inmadurez pulmonar, además, es común la disminución del surfactante a nivel pulmonar , así mismo, de

la parte morfológica y funcional, considerando que el pulmón no tuvo un desarrollo completo, otros factores pueden estar asociados a la enfermedad de la membrana hialina, también, la taquipnea transitoria del recién nacido, o conocido también como pulmón húmedo, síndrome de aspiración de meconio, neumonía y el neumotórax (9).

El principal cambio en SDR es la falta de surfactante en la interfase aire-líquido dentro del alvéolo, lo que aumenta la tensión superficial y provoca su colapso durante la espiración. Al tener una disminución de algunas unidades alveolares funcionando de manera inadecuada, ocasiona un cortocircuito de izquierda a derecha presentándose a causa de esto; hipoxemia (10). Esto ocasionará que exista un aumento en la permeabilidad capilar y de esta manera provocará edema por la ausencia del líquido surfactante; acumulación de una sustancia rica en proteína, que se encuentra a nivel del alvéolo y aproximadamente tiene 4 a 6 horas de vida, este recubre toda la superficie alveolar(11).

Las complicaciones respiratorias conllevan varias dificultades tales como la ruptura alveolar del neumomediastino o neumotórax, hemorragia pulmonar, septicemia, hemorragia intracraneal, apnea, retinopatía del prematuro, displasia pulmonar etc. Sin embargo y pese a la administración de medicación como los corticoides se puede estimar que la mayor parte de los recién nacidos hospitalizados con esta condición requieren una atención integral directamente por parte del personal de salud, a través de un adecuado manejo asegurando que se brinde el aporte de oxígeno adecuado en estas circunstancias, evitando el aumento de la mortalidad hospitalaria.(12–14).

El tratamiento postnatal con surfactante y la asistencia respiratoria mejoraron la supervivencia, sin embargo, existe aproximadamente un 50 % de muertes neonatales(9,15). También, se puede utilizar de manera profiláctica la administración de corticoides, que demuestran reducir los síntomas clínicos y se usa de manera positiva en recién nacidos que presentan un alto riesgo de presentar enfermedad de la membrana Hialina, el uso temprano disminuye el riesgo de problemas pulmonares, muerte neonatal y enfermedad pulmonar crónica(16,17).

Esta condición patológica genera un desafío en el personal de enfermería neonatal, además de tener un buen control en la respiración también se requiere una atención integral a los prematuros, el desarrollo de enfermedades respiratorias y la alta tasa de morbilidad que se asocia a la prematurez, que pueden ser retinopatía del prematuro (ROP), enterocolitis (ECN) displasia broncopulmonar (DBP) entre otras más (18). El diagnóstico se realiza por la clínica de dificultad respiratoria que presenta el paciente, la radiología y el laboratorio, la intervención del personal en la parte preventiva más costo-efectiva se puede deber al uso de corticoides en el período prenatal para mejorar su desarrollo, mediante el uso de surfactante postnatal(19).

Considerando lo anterior, el presente estudio tiene como finalidad realizar una revisión bibliográfica sobre las intervenciones de enfermería en los neonatos prematuros con síndrome de distrés respiratorio a nivel de Latinoamérica, para ello se ha establecido las siguientes preguntas: ¿Cuál es la prevalencia del síndrome de distrés respiratorio en neonatos prematuros a nivel de Latinoamérica?, ¿Cuáles son los factores asociados del síndrome de distrés respiratorio en neonatos prematuros a nivel de Latinoamérica?, ¿Cuáles son las complicaciones del síndrome de distrés respiratorio en neonatos prematuros a nivel de Latinoamérica?, ¿Cuáles es el abordaje terapéutico del síndrome de distrés respiratorio en neonatos prematuros a nivel de Latinoamérica?, ¿Cuáles son las Intervenciones de Enfermería en el síndrome de distrés respiratorio en neonatos prematuros a nivel de Latinoamérica?.

Metodología

Tipo de estudio

Revisión bibliográfica narrativa en intervención de enfermería en neonatos prematuros con síndrome de distrés respiratorio en Latinoamérica.

Estrategia de búsqueda

Esta investigación se orientó en la exploración de información en bases de datos científicas tales como: Science Direct, Scopus, Taylor & Francis, ProQuest, PubMed, Redalyc, Researchgate, Tripdatabase, Medscape, SciELO; además, se utilizó páginas Web Institucionales como la Organización Mundial de la Salud; como estrategia de búsqueda se utilizó los descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) tales como: Prevalencia, Factores asociados, Tratamiento, Cuidados de enfermería, Distres respiratorio, Complicaciones, Recién

nacido, Prematuro. Además se establecieron los siguientes operadores booleanos: Prevalence AND Respiratory distress, Premature newborn, AND Risk factors Respiratory distress AND Distress respiratory, Distress respiratory AND , Complications, AND Premature newborn, Distress respiratory AND Treatment AND Premature Distress respiratory, Premature newborn AND Management AND Distress respiratory , Distress respiratory AND Distress respiratory AND Nursing care, Prevalencia Y Distress respiratorio Y Prematuros , Distres respiratorio Y Complicaciones Y Prematuros , Tratamiento OR Manejo Y Distres respiratorio, Cuidados de enfermería Y Distrés respiratorio Y Prematuros.

Crterios de inclusión y exclusión.

En el siguiente trabajo se manejaron como criterios de inclusión: aquellos documentos que aportaron a los resultados de las preguntas de investigación, artículos originales que contribuyan al tema de estudio, así también documentos científicos que se encuentren dentro de los años de elegibilidad. (2017-2023); en lo que se refiere al idioma se utilizó una amplia búsqueda en inglés y español, posteriormente los documentos científicos fueron traducidos al español para una mayor comprensión y desarrollo. En relación a los criterios de exclusión, se desvincularon documentos que no aportaban significativamente al proceso de búsqueda, así como aquellos que no correspondían a los años establecidos.

Planteamiento de la búsqueda y selección de los estudios

En la búsqueda inicial se realizó un mapeo general de información con referencia al tema, posteriormente mediante lectura selectiva del título, resumen y estructura del documento se obtuvo un total de 220 artículos seleccionados; estos fueron clasificados por título, fecha de publicación y resultados; tras aplicar un segundo filtro se obtuvo 80 documentos potenciales de los cuales se descartó 28 por no aportar información directa al tema de investigación además de no cumplir con todos los criterios de inclusión propuestos; es así que como productos finales se obtuvieron 50 artículos científicos y 2 documentos que pertenecen a la Organización Mundial de la Salud.

Mediante el manejo y análisis de información, se utilizó Mendeley como gestor bibliográfico, en el cual se ordenaron los documentos por relevancia; para la selección se utilizó

todos los criterios de inclusión y exclusión establecidos, además de 19 artículos en la elaboración de la introducción y 31 documentos en las preguntas de investigación. Para un mejor manejo de la información ver la figura 1 que detalla de manera sistemática el proceso de la selección de los documentos.

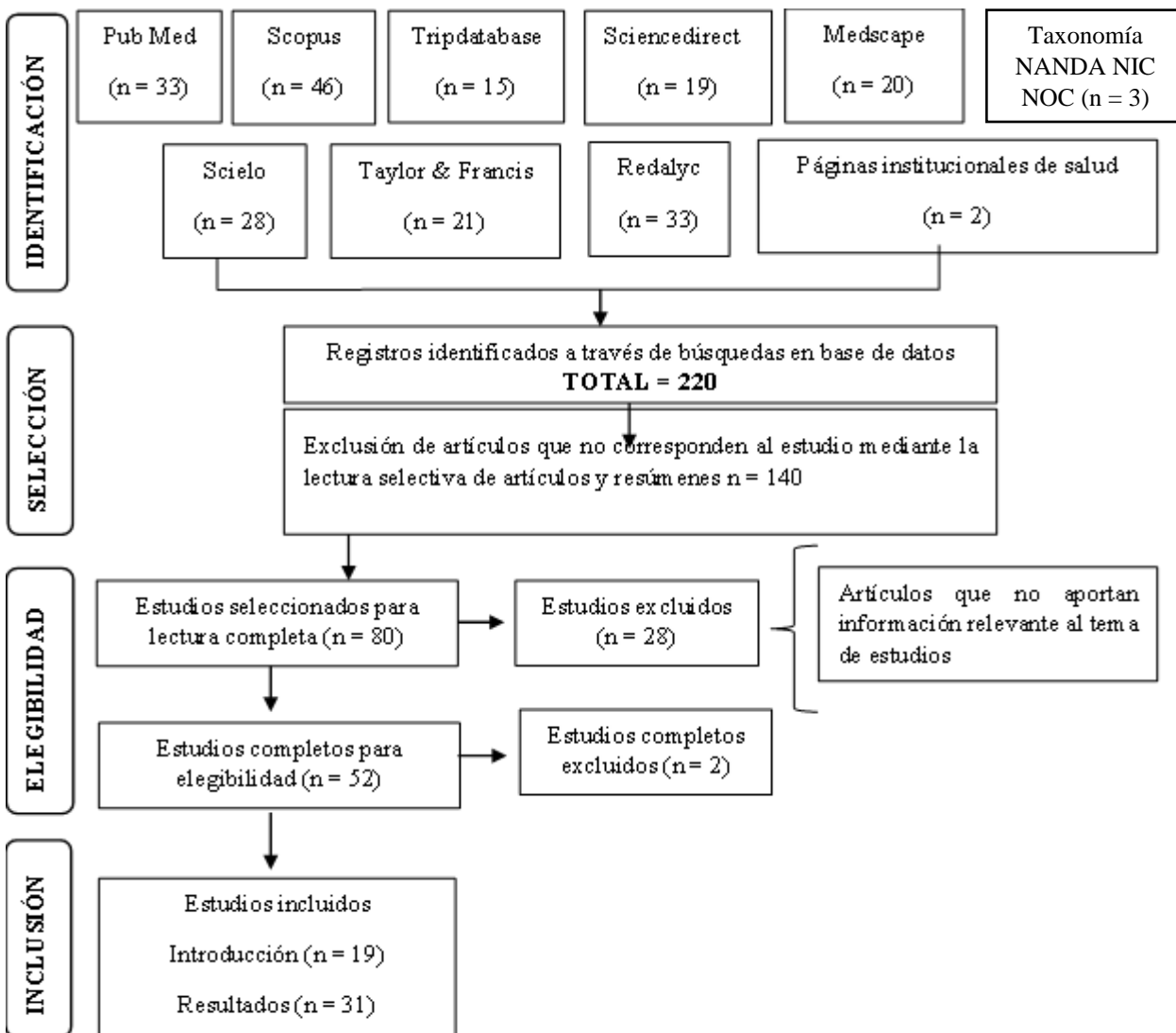


Figura 1

Flujograma de búsqueda, identificación y selección de los artículos incluidos en la investigación

Resultados y discusión

En la búsqueda de la información *sobre intervención de enfermería en neonatos prematuros con síndrome de distrés respiratorio a nivel de Latinoamérica* se encontró

diversas investigaciones de tipo: cuantitativo, correlacional, de corte transversal, estudios experimentales, descriptivos, retrospectivos con corte de estudio y estudios cualitativos, que tuvieron como finalidad la identificación de los aspectos más relevantes. Desde la sistematización inicial se procedió a categorizar dichos estudios sobre la base de las preguntas planteadas en esta investigación.

Se empleó un total de 31 artículos científicos (100%), que fueron utilizados para el desarrollo del documento de investigación, de los resultados y discusión se obtuvo información para la síntesis y análisis; se ejecutó una tabla que contiene datos referentes a la autoría de los artículos, nombre del autor, año de publicación, metodología y resultados.

Prevalencia del síndrome de distrés respiratorio en neonatos prematuros a nivel de Latinoamérica

Según los datos de la OMS indica que en el mundo nacen alrededor de 15 millones de recién nacidos prematuros, de los cuáles 1 de cada 10 nacimientos presentan SDR, dándose con mayor frecuencia en RN prematuros menores a 37 semanas de gestación, anualmente se estima que la mortalidad es de 2,5 millones de RN en el primer mes de vida; aproximadamente un < 10% de ellos se dan en las primeras semanas (4). Según el The National Neonatal Perinatal Database Network, alrededor del 6% al 10%, de neonatos pueden padecer enfermedades respiratorias causadas principalmente por neumonías, síndrome aspirativo meconial, SRD y apnea. “El SDR, con sus distintas etiologías, afecta a un 1,0 % de los nacidos vivos”(20).

En ese contexto, un estudio realizado en el año 2020 de Elías Armas en Guantánamo, Cuba, señaló que neonatos padecieron esta enfermedad al momento de su nacimiento, con un total de 15 652, de los cuales 163 fueron diagnosticados con SDR, algunos de ellos fueron ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), tomando en consideración estos datos sobre el SDR, en la unidad de neonatología se presentó una tasa de morbilidad de 1,0%, el ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales un 16,4% y una mortalidad de 11,0%.(10).

Por otro lado, Sánchez en su estudio en México describió que 82 764 casos de nacimientos con anomalías, el 51% representa el síndrome de dificultad respiratoria del RN, también aporta en su investigación que es la tercera causa de mortalidad en este país con 4996 casos(21). Así mismo, en Chile en el año 2020 Díaz autor de una investigación expuso que la prevalencia del

SDR correspondió al 2,7%, presentándose en mayor porcentaje en el sexo masculino de neonatos con una edad gestacional entre 34 y 36 semanas(22) .

En un estudio realizado por García Lago en Ecuador manifiesta que el SDR tiene una prevalencia histórica de 1%, datos que tienen relación con el estudio anterior, porque de la misma manera, el SDR presenta un aumento, relacionado con el tiempo de gestación, mientras menor sea la edad gestacional mayor es el riesgo de padecer esta enfermedad; la estadística actual muestra que la prevalencia es mayor con datos del 92% en RN de 24 a 25 semanas, con un 88% comprendido entre las 26 a 27 semanas, con un 76% entre las 28 a 29 semanas y finalmente un 57% entre las 30 y 31 semanas de gestación(23). Finalizando, en el mismo país en el año 2021, Santos Zambrano y colaboradores muestran en su estudio, que este padecimiento es más prevalente en los niños de sexo masculino (46,9%) a diferencia del sexo femenino (53.06%), sumado a esto la etnia mestiza (65,3%) que tuvo una mayor prevalencia (24).

En relación con lo manifestado, algunos autores describen datos epidemiológicos a nivel mundial en donde se estima que la prevalencia del SRD es aproximadamente de 40.000 casos cada año, es la primera causa de muerte sobre todo en la en la primera semana de vida del RN, según la Red de Oxford de Vermont durante el año 2017, el SDR se presentó en un 80% de los recién nacidos que cursaban las 28 semanas de gestación, aumentando en un 90% a las 24 semanas de gestación. Según un estudio de la red NEECOSUR, 5.991 niños menores de 1.500 gramos fueron atendidos en 20 centros de neonatología públicos y privados de América Latina. Entre 2002 y 2007, la prevalencia del SDR osciló entre el 85,4 % en la edad comprendida de 28 semanas y el 44,1 % entre las 28 a 32 semanas(4,23,25).

Factores asociados del síndrome de distrés respiratorio en neonatos prematuros a nivel de Latinoamérica

En lo que se refiere a esta pregunta se iniciará con Rodríguez Paredes y colaboradores en un estudio realizado en Costa Rica, en este estudio refieren que existen algunos factores neonatales que aumentan la posibilidad de sufrir insuficiencia respiratoria o SDR, asociados principalmente a la prematuridad y la existencia de líquido amniótico meconizado, en el mismo estudio se muestra algunos riesgos maternos entre los que señalan; cesáreas, diabetes gestacional, corioamnionitis y anomalías en el perfil biofísico(26). Por otro lado, en Chile, Erranz en su estudio describe qué los factores neonatales asociados al SDR son las manifestaciones fenotípicas y la multiplicidad de factores involucrados en la prevalencia de la enfermedad (27).

En relación, a los factores de riesgo materno que influyeron en el porcentaje de los neonatos con SDR en el Ecuador, en el estudio de Santos Zambrano manifestó, que algunas madres tenían más de un trastorno y el 21,5% de las madres tenían hipertensión; la edad materna (menor o mayor) y la preeclampsia fueron factores en 12 casos (18,5% cada uno); respectivamente, el 12,3% de las infecciones del tracto urinario, también se encontraron en el 7,69% de las muestras por intoxicación y consumo, los abortos y los partos múltiples se consideraron factores predisponentes (24).

Algo similar, en el estudio de Diaz et al, quien indica que los factores maternos asociados al SDR en RN se relacionan a la edad de la madre, siendo la media de 27 años, por otra parte también menciona las características sociodemográficas que destacaron un 35,46%, con relación a sus estudios fueron más frecuentes en madres con una educación secundaria completa, seguidas de madres sin educación completa (promedio 12,06%), también existe una correlación con el estado nutricional, con una prevalencia de sobrepeso y obesidad del 58,16%. En cuanto al consumo de sustancias el alcohol, tabaquismo y consumo de drogas durante el embarazo fueron del 1,42%, 4,96% y 3,55% respectivamente, parto prematuro con el 12,2%, preeclampsia 12,2%, RCIU 11,1%, diabetes gestacional 7,2%, infección de las vías urinarias, riesgo de infección intestinal 6,1% (25) fueron desencadenantes(22).

Finalmente, y tomado en consideración los datos en los países Latinoamericanos, se puede realizar una comparación con otras naciones como New Zelanda 2021, D Hacking y

colaboradores indican que existe un aumento significativo del riesgo de SDR asociado principalmente con ser el segundo hijo de gemelos prematuros, aumentando el riesgo de esta enfermedad en el segundo gemelo con más de 29 semanas de gestación(28) .

Así mismo, en España 2019, en el estudio De la Huerta, los factores que aumentaron el porcentaje de SDR fueron mayores las cesáreas que se realizaron en RNPT en comparación con los RNT (29 vs. 8,8%; $p < 0,001$) y entre los RNT hubo un mayor porcentaje a menor edad gestacional(15). Los RN prematuros tardíos y los a término presentaron mayor morbilidad respiratoria comparada con los RN término tardío. Los factores de riesgo más comunes para el SDR fueron el parto prematuro, la cesárea, la puntuación de Apgar inferior a 7 a los 5 minutos después del parto, así también patologías maternas relacionadas con el embarazo(29).

El distrés respiratorio en recién nacidos prematuros se puede presentar como consecuencia de diversas patologías respiratorias, que provoca que un niño no se adecúe de manera correcta a la vida extrauterina provocando que respire con dificultad. Varios autores mencionan que los factores se encuentran asociados a que este padecimiento se presente y que está en relacionado con la diabetes gestacional, hipotermia, recién nacidos prematuros, asfixia perinatal, múltiples gestaciones, cesárea, parto precipitado, preeclampsia y eclampsia, sexo masculino, raza blanca, persistencia del conducto arteriovenoso y exceso de líquido pulmonar (30–32).

Complicaciones del síndrome de distrés respiratorio en neonatos prematuros a nivel de Latinoamérica

Para iniciar, las complicaciones del síndrome de dificultad respiratoria neonatal se relacionan principalmente con el curso clínico y el resultado a largo plazo del SDR. (33–35). En base a lo mencionado, las complicaciones que se presentaron en esta patología a nivel de Latinoamérica, según el estudio de Armas en el año 2020 en Cuba, quien manifiesta que pueden presentarse indicadores: SDR grado 3 y 4, respuesta insatisfactoria al IMP, Apgar 5 o menor a los 5 minutos, hemorragia pulmonar, hemorragia intracraneal, neumonía, trastornos del equilibrio ácido-base, coagulación intravascular diseminada, hemorragia pulmonar y peso al nacer menor o igual a 1000g(10).

Por otro lado, Manrique M, et al. En un estudio realizado en Perú en el año 2021 estableció que en pacientes con SDR presentaron complicaciones perinatales sobre todo en niños de madres gestantes con placenta grado 3, además neonatos con bajo peso al nacer

(18,5%) (36). Al mismo tiempo, en Ecuador Zambrano muestra que las complicaciones fueron, hipertensión pulmonar persistente (20,6%), displasia broncopulmonar (15,9%), hemorragia intraventricular (23,8%)(24) En el estudio realizado por Carrillo en el año 2019, en el mismo país señaló que los RN con SDR el 12 % presentaron complicaciones, como el ingreso a UCIN para ventilación mecánica invasiva debido a la severidad de la enfermedad(37).

Neira en el año 2022 en Ecuador, en su investigación menciona a recién nacidos con SDR del Hospital General Guasmo Sur, señala que la mayoría fueron pretérmino, lo que se requirió el ingreso de estos pacientes a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, para brindarles ventilación mecánica invasiva, por lo que esta enfermedad presenta complicaciones graves en el recién nacido, este padecimiento presenta un pronóstico desfavorable durante su ingreso.

Además aporta que esta patología está asociada al daño de alveolo- arterial en donde el oxígeno que se genera es una potencial herramienta de categorización permitiendo pronosticar este diagnóstico, de los 218 niños que fueron evaluados, así mismo, la edad gestacional más común fue de recién nacidos pretérmino, la mayoría de estos pacientes fueron ingresados a UCIN, las complicaciones, más frecuente del SDR fueron: 75 casos se relacionaron con otras patologías respiratorias; 57 presentaron SDR grado II.

Asimismo, en 115 neonatos fue necesario la aplicación de Ventilación Mecánica Invasiva. En relación con esta patología predominó la enfermedad pulmonar severa en donde se presentaron 93 casos, el pronóstico fue favorable con un 43,1%, pero también, existieron casos en donde fueron desfavorables en un 56,4% y solo el 0,5% de muertes estuvieron asociadas a las variables expuestas estadísticamente(38).

Por otro lado, en el estudio de Santos Zambrano et al. en Esmeraldas en el año 2021 mencionaron, que las complicaciones con mayor relevancia estuvieron asociadas a la hipertensión pulmonar persistente mostrando el (20,6%), hemorragia intraventricular en un (23,8%) y la displasia broncopulmonar (15,9%). En lo que se refiere a la tasa de mortalidad infantil se presentó en un 32,7%. Además, entre las complicaciones más severas existió una alta mortalidad neonatal. La trascendencia social y familiar relacionados con el fallecimiento de los recién nacidos se presentó una frecuencia de trastornos respiratorios aumentando la

morbimortalidad, así mismo, es necesario que se realicen más estudios que ayuden a generar un diagnóstico oportuno y proyectos de prevención basados en estos contextos (24).

De la misma manera, en Ecuador, García 2021 indica, que las complicaciones más comunes están asociadas al curso clínico de la enfermedad de los recién nacidos con SDR y los resultados se dan a largo plazo, en este sentido, la presencia de padecimientos agudos generalmente se deben a la ventilación con presión positiva o la ventilación mecánica invasiva que puede provocar en algunos casos síndromes de fuga de aire, como enfisema pulmonar intersticial, neumotórax y neumomediastino (23).

Las principales complicaciones están asociadas a la inmadurez pulmonar, la falta del surfactante puede producir inestabilidad alveolar, colapso, edema capilar y en algunos casos la formación de la membrana hialina. Por otro lado, esta enfermedad puede comprometer la vida extrauterina del neonato, pudiendo causar daños colaterales, la utilización de la técnica de reanimación cardiopulmonar, como se ha indicado las distintas investigaciones sobre este padecimiento se asocia al mal funcionamiento del mecanismo ventilatorio pulmonar, que incluyen retracción costal, respiración rápida y poco profunda, taquipnea, disnea, y cianosis (39–42).

Abordaje terapéutico del síndrome de distrés respiratorio en neonatos prematuros a nivel de Latinoamérica

Rodríguez V. et al. Cuba, en el año 2017, indica que si existe una combinación con la terapia convencional en el manejo empleado conjuntamente con el Surfactante que produce mejoría en el proceso de oxigenación aumentando la posibilidad de supervivencia en estos pacientes (33). De la misma manera, en Costa Rica en el año 2020, Rodríguez-Paredes indicó que el manejo terapéutico debe estar establecido de tal manera que en mantenga la saturación de oxígeno entre 85 - 95% y un PH superior a 7,20 mediante ventilación con CPAP, por otro lado, se expone que se debería evitar el uso de la ventilación sea con mascarilla o con tubo endotraqueal porque puede existir resistencia de las vías respiratorias, también argumenta que al emplear presión positiva, la frecuencia respiratoria no debería estar superior a 40 respiraciones en un minuto, esto favorece a que el aire quede atrapado en los pulmones y disminuyan el flujo aéreo y puede presentarse neumotórax. Los antibióticos como medida

profiláctica no es una indicación, sino que se deberían usar solo en caso que exista una infección(43).

Por otro lado, Pinargote en Ecuador en el año 2022 menciona, que en este estudio se identifica la relación del manejo terapéutico para esta enfermedad con la administración de oxigenoterapia conjuntamente y el uso de la técnica ventilatoria considerando la necesidad del paciente y de la urgencia del caso, emplearon también un alto flujo de aire con ventilación mecánica con modo de presión positiva, ayudando a la recuperación rápida del neonato(44).

También, García en el año 2021 en el mismo país indica en su estudio que es necesario administrar corticoesteroides si se sospecha de un parto prematuro esto ayudará a reducir significativamente la incidencia de SDR y el requerimiento de ventilación mecánica. Adicionalmente, una sincronización apropiada del parto también puede ayudar a prevenir el síndrome si se hace una evaluación para la preparación de los pulmones del RN, identificando la posibilidad de realizar una cesárea o un parto inducido. Además, monitorización de la oxigenación, ventilación asistida del neonato, terapia con surfactante exógeno y la terapia con antibióticos ayudarán a evitar complicaciones en estos pacientes(23).

Sobre lo manifestado se puede establecer que en países desarrollados existen algunos estudios como el De la Huerga en España, en el año 2019 expuso que la administración de la betametasona en dosis antenatal produce una disminución del distrés respiratorio en los recién nacidos de cesáreas programadas entre las 35+0 a 38+6 SEG. En relación con el retraso de cesarías programadas se realizan para contribuir de manera eficaz en la reducción de la incidencia de SRD.(25,29,42).

Además, López en el mismo país en el año 2021 manifiesta,(35) las indicaciones sobre los tratamientos a ser administrados estos dependerán de la gravedad de SDR (que se establece en relación a la necesidad de PaO₂/FiO₂). Por otro lado, en Europa Sweet D, et al. 2019, mencionó que el objetivo de la profilaxis con surfactante es para evitar la intubación. Varios recién nacidos prematuros realizan una transición con mucho éxito a la terapia CPAP. Se puede establecer que el régimen de tratamiento es similar al utilizado en los países latinoamericanos.(45,46).

Intervenciones de enfermería en el distrés respiratorio en neonatos prematuros a nivel de Latinoamérica

En relación a las intervenciones de enfermería en la investigación de Brenda et.al, en México en el año 2019, en su estudio mostraron que podrían ayudar a establecer ciertas necesidades de salud con una identificación correcta de los diagnósticos de enfermería en lo que refiere a las necesidades reales, de riesgo y de salud. En este estudio, la evaluación se realizó con la ayuda del instrumento en relación a la valoración de la teoría de los Patrones Funcionales de Marjory Gordon, que a su vez fue adaptado para el cuidado de niños con trastornos de distrés respiratorio, se utilizaron datos necesarios para el desarrollo de la evaluación y el desarrollo de los diagnósticos por parte del personal de enfermería, que consistía en la aplicación del juicio clínico sobre el estado de salud de estos niños, además se desarrollaron considerando las distintas etiquetas o categorías diagnosticas de la NANDA(47).

Por otro lado, en un estudio realizado por Librado, en el mismo país, en el año 2020, se desarrollaron actuaciones de enfermería interdependientes e independientes, con mejoría de los dominios alterados que fueron observados en estos pacientes, sin embargo, los recién nacidos que estuvieron en la incubadora permanecieron para seguir con los protocolos de atención. La Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) se maneja de acuerdo con un plan de tratamiento especializado y significando en área de (UCIN) en el cual se debería contar con un equipo multidisciplinario que presente una capacitación adecuada y actualizada en la atención del neonato (48).

Así mismo, Quiroga et.al. (49), en Argentina en el año 2021 indicaron que los planes de atención deben ser integrales, basados en las necesidades de todos los RNPT y se deben tener en consideración los riesgos de morbilidad directamente relacionados con la patología, tratamiento y condición del recién nacido prematuro. En teoría, el manejo del SDR se puede dividir en dos aspectos principales: el cuidado de las vías respiratorias, el que se centra en la oxigenación, además del mantenimiento de las vías respiratorias, así como la terapia de remplazo con los surfactantes y el cuidado no respiratorio que brinda una atención integral a los recién nacidos prematuros y que afecta directamente a su condición de respiración.

En el año 2018 en Colombia, Sánchez J, et al señala que es importante tener en cuenta que las intervenciones de enfermería deben ser adaptadas a las necesidades, utilizando

adecuadamente los modelos y teorías de acuerdo a la necesidad del paciente , considerando que los neonatos podrían presentar una gran variedad de trastornos respiratorios que se asemejen con el SDR entre los que se pueden presentar neumonía, insuficiencia respiratoria secundaria a una corioamnionitis de gravedad o sepsis y aspiración del meconio. También se puede manifestar el deterioro endógeno y la inflamación del intersticio pulmonar que pueden explicar la limitada respuesta y en ocasiones transitoria, que presentan los surfactantes exógenos usados como medida terapéutica(21).

En el mismo contexto, Rojas M y colaboradores en el año 2018 en Colombia determina la efectividad de las intervenciones evaluadas, apoyo a utilizar la denominada estrategia escandinava, que consiste en estabilizar a los prematuros desde el nacimiento con CPAP nasal [de forma profiláctica] y si es necesario, surfactante pulmonar cuando aparecen síntomas de dificultad respiratoria, como la estrategia seleccionada en la atención al prematuro con respiración espontánea. Si la estabilización de los recién nacidos prematuros con CPAP nasal es posible en el alumbramiento, la administración profiláctica del surfactante pulmonar que parece que no es necesario y en ocasiones se prefiere el uso de este medicamento considerando necesidad de paciente o ante la aparición de los primeros signos de SRD(16).

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN EL SÍNDROME DE DISTRES RESPIRATORIO

NANDA	NOC	NIC
(00030) Deterioro del intercambio gaseoso. r/c cambios en la membrana alveolo capilar.	Estado respiratorio: intercambio gaseoso (0402)	(0402) Estado respiratorio: intercambio gaseoso.
(00031) Limpieza ineficaz de la vía aérea. r/c edema pulmonar e intersticial.	Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias (0410)	Aspiración de las vías aéreas (3160) Precauciones para evitar la aspiración (3200)
(00032) Patrón respiratorio ineficaz r/c inmadurez pulmonar.	Estado respiratorio (0415)	(3320) Oxigenoterapia (3140) Manejo de la vía aérea.

Tabla1

Plan de cuidados de enfermería en síndrome de distrés respiratorio.

Fuente: libros de la NANDA NIC-NOC. Elaborado: por la autora.

En base a lo antes mencionado, en países europeos se puede evidenciar que las intervenciones de enfermería según López en el año 2021, en España considera que la utilidad de estas guías son necesarias, considerando que constituye un estándar mínimo en la aplicación de la práctica clínica, sin embargo, se cree que el manejo dependerá de la condición del paciente, adaptándose a sus necesidades, características y evolución, así como a las capacidades del personal que presta su cuidado (35).

Los recién nacidos con SDR presentan desafíos para la atención neonatal integral en la UCIN. Las prioridades de atención y otros cuidados deben evaluarse en el plan de atención para influir en el desarrollo de problemas respiratorios y reducir la morbimortalidad que se asocia con esta condición. Además, la supervivencia de los recién nacidos prematuros evalúa las capacidades de los profesionales de la rama de enfermería, así como a las habilidades que presentan para la intervención de los niños teniendo en consideración la evidencia científica actual disponible(33,50).

Conclusiones

El presente artículo científico en el que se aborda la intervención de enfermería en neonatos prematuros con síndrome de distrés respiratorio a nivel de Latinoamérica, se busca dar a conocer los aspectos más relevantes, considerando lo siguiente

En relación con la prevalencia de esta patología se estableció que, de acuerdo con la OMS, 1 de cada 10 nacimientos presentan SDR, en Cuba se presentó una tasa de morbilidad de 1,0%, en México se encontró, que, de 82.764 casos de nacimientos con anomalías, el 51% de estos casos fueron por el síndrome de dificultad respiratoria, en Chile en el año 2020, la prevalencia del SDR correspondió al 2,7% y en el Ecuador en prevalencia fue de 1%, niños con SDR.

En lo que se refiere a los factores asociados se menciona, que existieron algunos factores neonatales y maternos que aumentan la posibilidad de sufrir insuficiencia respiratoria o SDR, estos se asociaron principalmente a la prematuridad, líquido amniótico meconizado y también, en el mismo estudio se muestra los riesgos maternos entre los que se señalan; diabetes

en el embarazo, cesáreas, corioamnionitis, así como ,anormalidades en el perfil biofísico, las manifestaciones fenotípicas y la multiplicidad de factores involucrados a la aparición de esta enfermedad, además intoxicaciones y consumo, los abortos y los partos múltiples se consideraron factores predisponentes

Las complicaciones del síndrome de distrés respiratorio neonatal se relacionaron principalmente con el curso clínico y el resultado a largo plazo del SDR neonatal, en donde pueden presentar; hemorragia pulmonar, hemorragia intracraneal, neumonía, trastornos del equilibrio ácido-base, hemorragia pulmonar, coagulación intravascular diseminada, peso al nacer menor o igual a 1000g, hipertensión pulmonar persistente, displasia broncopulmonar, hemorragia, presentaron también complicaciones, como el ingreso a UCIN para ventilación mecánica invasiva debido a la severidad de la enfermedad.

En relación con el manejo terapéutico debe estar establecido de tal manera que en mantener una saturación de oxígeno entre 85-95% y un PH superior a 7,20 mediante la ventilación utilizando CPAP, por otro lado, se expone que se debería evitar el uso de la ventilación mecánica con el uso mascarilla o con tubo endotraqueal porque puede existir resistencia de las vías respiratorias, si existe una combinación con la terapia convencional en el manejo empleado conjuntamente con el Surfactante producirá una mejoría en el proceso de oxigenación aumentando la posibilidad de supervivencia en estos pacientes.

Los profesionales de enfermería deben estar adecuadamente capacitados, para brindar cuidados a este tipo de patologías, adaptándose a las necesidades de los pacientes, utilizando adecuadamente los modelos y teorías, para finalizar el generar artículos benefician a los estudiantes de la carrera, para que a partir de esta investigación puedan generar nuevos conocimientos y mejorar las habilidades gracias a la tecnología futura.

En este contexto, el estudio servirá, a los niños, familias y personal de salud como beneficiarios directos e indirectos, para actualizar conocimientos sobre el manejo de esta patología y poder identificar de manera temprana las complicaciones ayudando así, a reducir gastos económicos por el tiempo de hospitalización y el manejo terapéutico que necesitarán estos pacientes y así poder disminuir la morbimortalidad en los países.

Referencias bibliográficas

1. Bhakti K. Patel. Síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) - Trastornos del pulmón y las vías respiratorias - Manual MSD versión para público general [Internet]. 2022 [cited 2023 Jun 19]. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-mx/hogar/trastornos-del-pulm%C3%B3n-y-las-v%C3%ADas-respiratorias/insuficiencia-respiratoria-y-s%C3%ADndrome-de-dificultad-respiratoria-aguda/s%C3%ADndrome-de-dificultad-respiratoria-aguda-sdra>
2. Lattari Balest Acangela. Síndrome de dificultad respiratoria (síndrome de distrés respiratorio) en recién nacidos - Salud infantil - Manual MSD versión para público general [Internet]. 2020 [cited 2023 Jul 6]. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-mx/hogar/salud-infantil/problemas-pulmonares-y-respiratorios-en-reci%C3%A9n-nacidos/s%C3%ADndrome-de-dificultad-respiratoria-s%C3%ADndrome-de-distr%C3%A9s-respiratorio-en-reci%C3%A9n-nacidos>
3. Medina Gamero AR, Regalado Chamorro ME, Rosario Pacahuala EA. Síndrome de distrés respiratorio agudo en los pacientes con la COVID-19. Atención Primaria Práctica [Internet]. 2021 Nov 1 [cited 2023 Jul 6];3(4):100097. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8461220/>
4. Organización Mundial de la Salud. La OMS revela las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo: 2000-2019 [Internet]. 2019 [cited 2023 Jun 19]. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019>
5. Perin J, Mulick A, Yeung D, Villavicencio F, Lopez G, Strong KL, et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000–19: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. Lancet Child Adolesc Health. 2022 Feb 1;6(2):106–15.
6. Organización Panamericana de la Salud. 2018. [cited 2023 Jun 6]. Salud del recién nacido - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/salud-recien-nacido>
7. Informe de síntesis de evidencia de efectos del SDR. [cited 2023 Jun 25]; Available from: https://www.academia.edu/72823559/informe_sindrome_distres_respiratorio_agudo
8. Molina Rodríguez Andrés J, Javier P, Cevallos C, César J, Peralta T, Andrés R, et al. Escala de Silverman en la dificultad respiratoria neonatal. RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento, ISSN-e 2588-073X, Vol 3, N° Extra 3 (ESP), 2019, págs 113-127 [Internet]. 2019 [cited 2023 Jun 19];3(3):113–27. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7402228>
9. Jensen C, Ebbesen F, Petersen J, Sørensen A, Henriksen T, Job S, et al. PO-0742 Hypothermia A Risk Factor For Respiratory Distress Syndrome In Premature Infants? Arch Dis Child [Internet]. 2017 Oct 1 [cited 2023 May 24];99(Suppl 2):A498–A498. Available from: https://adc.bmj.com/content/99/Suppl_2/A498.1

10. Elias-Armas Karla Sucet MRC, FTRR. Factores relacionados con la mortalidad por síndrome de distrés respiratorio neonatal | Elias-Armas | Gaceta Médica Estudiantil [Internet]. 2020 [cited 2023 May 24]. Available from: <https://revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/20>
11. Sotomayor Viviana RLLJCA. Vista de Estudio comparativo de morbilidad y mortalidad del prematuro tardío y el recién nacido de término. Hospital de Clínicas. Asunción, Paraguay [Internet]. [cited 2023 Jul 3]. Available from: <https://www.revistaspp.org/index.php/pediatrica/article/view/157/162>
12. Torchia T Mark G. . V. N. Persaud. Embriología clínica básica: Un abordaje integrado, basado en la resolución ... - Google Libros [Internet]. 2020 [cited 2023 May 8]. Available from: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=-BJuEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA41&dq=sindrome+de+dificultad+respiratoria+neonatal&ots=LxrM4-EbJs&sig=rqQipsAcnGQjQCQr49VagdGVWao#v=onepage&q&f=false>
13. Morrilla Guzman AADEY. (PDF) Safety of the treatment with Surfacen® in preterm newborns with syndrome of respiratory difficulty [Internet]. 2019 [cited 2023 Jul 3]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/335033164_Safety_of_the_treatment_with_Surface_nR_in_preterm_newborns_with_syndrome_of_respiratory_difficulty
14. Ferreyro BL, Angriman F, Munshi L, Del Sorbo L, Ferguson ND, Rochweg B, et al. Association of Noninvasive Oxygenation Strategies with All-Cause Mortality in Adults with Acute Hypoxemic Respiratory Failure: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA - Journal of the American Medical Association. 2020 Jul 7;324(1):57–67.
15. Díez de los Ríos Quintanero B, Rasines Rodríguez A, Ortiz Movilla R, Malalana Martínez AM, Martos Sánchez I, Díez de los Ríos Quintanero B, et al. Tos, hipoxemia y dificultad respiratoria en el periodo neonatal. No siempre es lo que parece. Pediatría Atención Primaria. 2019;21(82):e81–5.
16. Rojas Alvarez Alexa RGM. Cuidados de enfermería en la enfermedad de membrana hialina - Revista Electrónica de PortalesMedicos.com [Internet]. 2018 [cited 2023 Jul 3]. Available from: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-en-la-enfermedad-de-membrana-hialina/>
17. Párraga Llovera JA. Enfermedad de membrana hialina o síndrome de dificultad respiratoria en recién nacidos. The Ecuador Journal of Medicine [Internet]. 2022 May 1 [cited 2023 Jul 6];4(1):49–72. Available from: https://www.researchgate.net/publication/362763857_Enfermedad_de_membrana_hialina_o_sindrome_de_dificultad_respiratoria_en_recien_nacidos
18. Chinchay Quispe CR. Plan de cuidados al prematuro con síndrome de dificultad respiratoria: fortaleciendo el vínculo madre-recién nacido. CASUS Revista de Investigación y Casos en Salud [Internet]. 2018 Dec 12 [cited 2023 Jun 11];1(1):41–50. Available from: https://www.researchgate.net/publication/335206234_Plan_de_cuidados_al_prematuro_con_sindrome_de_dificultad_respiratoria_fortaleciendo_el_vinculo_madre-recien_nacido

19. Coronado-Muñoz Á, Escalante-Kanashiro R. Pediatric acute respiratory distress syndrome: How to protect the lungs during mechanical ventilation? *Bol Med Hosp Infant Mex* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jul 3];78(3):181–90. Available from: https://www.researchgate.net/publication/352295083_Pediatric_acute_respiratory_distress_syndrome_How_to_protect_the_lungs_during_mechanical_ventilation
20. Barberena H. Consenso Europeo de SDR 2019 | PDF | Parto prematuro | Parto [Internet]. 2019 [cited 2023 Jun 25]. Available from: <https://es.scribd.com/document/408654246/Consenso-Europeo-de-SDR-2019#>
21. Sánchez-Quiroz F, Álvarez-Gallardo L. Cuidado especializado a neonato prematuro fundamentado en la teoría general del autocuidado. *Enfermería Universitaria* [Internet]. 2018 Nov 7 [cited 2023 May 24];15(4). Available from: <https://revista-enfermeria.unam.mx/ojs/index.php/enfermeriauniversitaria/article/view/539>
22. Díaz Navarrete M, Ramírez Álvarez C, Vergara Berríos F, Chile S. Prevalencia de etiologías del Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido. Perfil materno y neonatal en centro Neonatal. *Matronería Actual* [Internet]. 2020 Sep 15 [cited 2023 May 8];(1). Available from: <https://revistas.uv.cl/index.php/matroneria/article/view/2186>
23. Garcia Lago MGG, Cano KJM, Zambrano MSF, Vélez ECD. Riesgos del síndrome de distrés respiratorio en recién nacidos. *RECIAMUC* [Internet]. 2021 Jun 16 [cited 2023 May 8];5(2):172–80. Available from: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/666>
24. Santos Zambrano EJ, Caicedo AP. Evolución del síndrome de distrés respiratorio agudo en neonatos del Área de Cuidados Intensivos del Hospital “Delfina Torres de Concha.” *Más Vita* [Internet]. 2021 Oct 15 [cited 2023 May 8];3(3):8–21. Available from: <https://www.acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/229>
25. Fadlallah DF, Militza D, Torres Herrera I, Revisores N 2, Bissot A, Ellis D, et al. Hospital del niño doctor José Renán Esquivel departamento de neonatología protocolo de manejo del Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR). 2018 [cited 2023 Jul 3]; Available from: <https://hn.sld.pa/wp-content/uploads/2022/03/SDR.pdf>
26. Rodriguez Paredes Carlos CCMJALJ. Insuficiencia respiratoria en el Recien nacido. 2020; [cited 2023 Jul 3]; Available from: <http://revista.uaca.ac.cr/index.php/actas/article/view/346/874>
27. Erranz Benjamín M, Jan WB, Raquel R V., Pablo CR. Predisposición genética y síndrome de distrés respiratorio agudo pediátrico: nuevas herramientas de estudio genético. *Rev Chil Pediatr* [Internet]. 2018 Jul 22 [cited 2023 Jul 6];86(2):73–9. Available from: <https://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/902>
28. Hacking D, Watkins A, Fraser S, Wolfe R, Nolan T. Respiratory distress syndrome and birth order in premature twins. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* [Internet]. 2001 Mar 1 [cited 2023 May 24];84(2):F117–21. Available from: <https://fn.bmj.com/content/84/2/F117>

29. De la Huerga López A, Sendarrubias Alonso M, Jiménez Jiménez AP, Matías del Pozo V, Álvarez Colomo C, Muñoz Moreno MF. Corticoides antenatales e incidencia de distrés respiratorio del recién nacido en las cesáreas programadas del pretérmino tardío y término precoz. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2019 Dec 1;91(6):371–7.
30. Salcedo Posadas A. Guía de apoyo y cuidados para enfermos y familiares con Fibrosis Quística Lo que necesitan el paciente y su familia Coordinadores Inmaculada Azcorra Liñero.
31. Li Y, Zhang C, Zhang D. Cesarean section and the risk of neonatal respiratory distress syndrome: a meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet* [Internet]. 2019 Sep 1 [cited 2023 Jul 3];300(3):503–17. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00404-019-05208-7>
32. Cevallos E MCI. Morbilidad Respiratoria en Prematuros Tardíos y Término Tempranos. ARTICULO ORIGINAL Methodo [Internet]. 2018 [cited 2023 Jul 3];2(1):25–8. Available from: <https://methodo.ucc.edu.ar/index.php/methodo/article/view/23>
33. Rodríguez-Moya VS, Del M, Machado-Lubián C, Barrese-Pérez Y, Ávila-Albuerne Y, Uranga-Piña R, et al. Cuban Exogenous Pulmonary Surfactant in Treatment of Pediatric Acute Respiratory Distress Syndrome. *MEDICC Rev*. 2017;19(3):24–31.
34. Benjamín EM, Jan WB, Raquel R V., Pablo CR. Predisposición genética y síndrome de distrés respiratorio agudo pediátrico: nuevas herramientas de estudio genético. *Rev Chil Pediatr*. 2015 Mar 1;86(2):73–9.
35. Lopez Herrero Rocío, Belén Sánchez Quirós, Mario Lorenzo López. Manejo del Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA). *Revista Electrónica AnestesiaR* [Internet]. 2021 Apr 13 [cited 2023 May 24];12(8):3. Available from: <http://revistaanestesia.org/index.php/rear/article/view/848>
36. Manrique Arroyo M, Huertas Tacchino E, Manrique Arroyo M, Huertas Tacchino E. Envejecimiento placentario precoz y complicaciones perinatales. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* [Internet]. 2021 Sep 27 [cited 2023 May 24];67(4):1. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322021000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
37. Carrillo Mayanquer MI, Basantes Torres PE, Aguinaga Romero F, Agama F, Cáceres Aucatoma F, Naranjo A, et al. Uso temprano de ventilación mecánica no invasiva en prematuros y su relación con el síndrome de distrés respiratorio. *Rev Ecuat Med Cienc Biol*. 2019 May 30;40(1 (mayo)):65–72.
38. Neira J, Arroba MB, Ulloa M, Benítez M, Masías J, Chimborazo A, et al. Síndrome de distress respiratorio del recién nacido en el hospital General Guasmo Sur, Ecuador. 2023 Jan 10 [cited 2023 Jun 25]; Available from: <https://zenodo.org/record/7521625>
39. Papazian L, Aubron C, Brochard L, Chiche JD, Combes A, Dreyfuss D, et al. Formal guidelines: management of acute respiratory distress syndrome. *Ann Intensive Care*. 2019 Dec 1;9(1).

40. Moncayo Rivera DM, Moncayo Rivera CM, Serpa Calderón JM, Chacha Suscal NR. Cesárea Electiva como Factor de Riesgo Asociado al Síndrome de Distress Respiratorio Neonatal. *Anatomía Digital* [Internet]. 2021 Jan 2 [cited 2023 Jul 3];4(1):225–43. Available from: https://www.researchgate.net/publication/349170426_Cesarea_Electiva_como_Factor_de_Riesgo_Asociado_al_Sindrome_de_Distress_Respiratorio_Neonatal
41. Marroquín-Yáñez ML, Medeiros M, Chávez-López A, Carrillo-López HA, Soto-Bautista NP, Jarillo-Quijada AE, et al. Características clínicas de pacientes pediátricos con síndrome de dificultad respiratoria aguda asociado con COVID-19. *Bol Med Hosp Infant Mex* [Internet]. 2022 Jul 1 [cited 2023 Jul 3];79(3):170–9. Available from: <https://doaj.org/article/8ce88e6a8df04113815d03c99b0ec41c>
42. Mayorga Butrón JL, Velasco Hidalgo L, Ochoa-Carrillo FJ. Evidence Based Clinical Practice Guidelines, to bridge the gap between science and clinical decision-making. EBM series 3 of 3. *Gaceta Mexicana de Oncología* [Internet]. 2018 [cited 2023 Jul 6];14(6):329–34. Available from: <https://www.bing.com/search?q=Guías+de+práctica+clínica+basadas+en+la+evidencia&cvid=5a11dd53bc67482c9effa995d03f92c6&aqs=edge..69i57j69i61.376j0j4&FORM=ANAB01&PC=NMTS>
43. Rodríguez Paredes Carlos MJCCJAL***. Vista de Insuficiencia respiratoria en el recién nacido | *Acta Académica* [Internet]. 2020 [cited 2023 Jun 25]. Available from: <http://revista.uaca.ac.cr/index.php/actas/article/view/346/874>
44. Pinargote Macías JA, Osorio MFA, Sierra KMA, Menéndez CVV. Síndrome de distrés respiratorio neonatal. Técnicas ventilatorias. *RECIMUNDO* [Internet]. 2022 May 12 [cited 2023 May 24];6(2):478–89. Available from: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1589>
45. Mancilla Ramírez, Ávila Reyes Dra Pilar Dies Suárez Daniel Ibarra Ríos Dra Dalia Guadalupe Olivares Bautista Dra Nora Inés Velázquez Quintana Dra Mónica Villa Guillén Raúl Villegas Silva José Luis Masud Yunes Zárraga contenido R. Programa de actualización continua en neonatología. 2018 [cited 2023 Jul 3]; Available from: https://www.anmm.org.mx/publicaciones/PAC/PAC_Neonato_4_L2_edited.pdf
46. Sweet DG, Carnielli V, Greisen G, Hallman M, Ozek E, Te Pas A, et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome - 2019 Update. *Neonatology* [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2023 May 24];115(4):432–50. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30974433/>
47. Brena Ramos Marilú V, Cruz-Cortés I, Carlos Contreras-Brena J, Fe Cuajimalpa S. Proceso Enfermero Aplicado a Paciente Prematuro con Síndrome de Distrés Respiratorio. 2019 [cited 2023 May 24]; Available from: [A2_Proceso_Enfermero.pdf](#) (unsis.edu.mx)
48. Librado González N, Valentín Hernández N, López Mendoza I. Intervenciones de enfermería a Recién Nacido Extremadamente Prematuro con Síndrome de Distrés Respiratorio. *Evidentia*

[Internet]. 2020 Feb 12 [cited 2023 Jul 3];15(4):e12274–e12274. Available from: <https://ciberindex.com/index.php/ev/article/view/e12274>

49. Quiroga Ana. Cuidados al recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria. Plan de cuidados de enfermería. 2020 [cited 2023 May 24]; Available from: <https://ia904506.us.archive.org/4/items/cuidados-al-recien-nacido-con-sindrome-de-dificultad-respiratoria/cuidados-al-recien-nacido-con-sindrome-de-dificultad-respiratoria.pdf>
50. Piña-Zarrabal SA, Aguilar-Romero D, Martí-Nez-Vázquez R. Síndrome de dificultad respiratoria en el neonato: del desarrollo embrionario al manejo de terapia intensiva. REMUS - Revista Estudiantil de Medicina de la Universidad de Sonora [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2023 Jul 3];9–19. Available from: https://ojs-remus.unison.mx/index.php/remus_unison/article/view/35

Carla Paola Quinteros Luzuriaga portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0105320063**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN NEONATOS PREMATUROS CON SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO A NIVEL DE LATINOAMÉRICA.”** 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 trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **03 de agosto del 2023**



Carla Paola Quinteros Luzuriaga

C.I. 0105320063