

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



Una Institución Adventista

**Proceso enfermero aplicado a paciente recién nacido prematuro con
síndrome de dificultad respiratoria en la unidad de cuidados
Intensivos neonatales de un hospital general de Tarapoto, 2021**

Trabajo Académico presentado para obtener el Título de Segunda
Especialidad Profesional de Enfermería: Cuidados Intensivos Neonatales

Por:

Anita Silvia Vargas Shica
Cecyl Almendra Pezo Hoyos

Asesor:

Dra. Luz Victoria Castillo Zamora

Lima, mayo 2022

DECLARACIÓN JURADA

DE AUTORIA DEL TRABAJO ACADEMICO

Yo, LUZ VICTORIA CASTILLO ZAMORA, de la Facultad de Ciencias de la Salud, y docente de la Unidad de Posgrado de ciencias de la Salud de la respectiva Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulado; **“PROCESO ENFERMERO APLICADO A PACIENTE RECIÉN NACIDO PREMATURO CON SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DE UN HOSPITAL GENERAL TARAPOTO, 2021”**. Constituye la memoria que presenta la Licenciada Anita Silvia Vargas Shica, y la Licenciada Cecyl Almendra Pezo Hoyos, para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería: Cuidados Intensivos Neonatales, que ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe académico son de entera responsabilidad de las autoras, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima, a los 10 días del mes de mayo del año 2022.



Dra. Luz Victoria Castillo Zamora

**Proceso enfermero aplicado a paciente recién nacido prematuro con
síndrome de dificultad respiratoria en la unidad de cuidados
Intensivos neonatales de un hospital general de Tarapoto, 2021**

Trabajo Académico:

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad
Profesional de Enfermería: Cuidados Intensivos Neonatales

Anita Silvia Vargas Shica
Cecyl Almendra Pezo Hoyos



Dra. Luz Victoria Castillo Zamora

Lima, mayo 2022

Proceso enfermero aplicado a paciente recién nacido prematuro con síndrome de dificultad respiratoria en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital general Tarapoto.

Anita Silvia Vargas Shica^a, Cecyl Almendra Pezo Hoyos^b Dra. Luz Victoria Castillo Zamora^c

^a *Autor del Trabajo Académico, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Tarapoto, Perú.*

^b *Autor del Trabajo Académico, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Tarapoto, Perú*

^c *Asesor del Trabajo Académico, Universidad Peruana Unión, Escuela de Posgrado, Tarapoto, Perú.*

Resumen

El síndrome de dificultad respiratoria neonatal (SDRN) es un trastorno entre los recién nacidos prematuros, cuyos pulmones aún están en desarrollo, de tal manera que cuanto más baja es la edad gestacional más riesgo de sufrir el SDRN. El objetivo del estudio es aplicar el proceso de enfermería a un paciente recién nacido prematuro con SDRN en el servicio de la unidad de cuidados intensivos neonatales en un hospital regional. Es un estudio Cualitativo, tipo de caso único, como método se utilizó el Proceso de Atención de Enfermería; que incluye a un recién nacido prematuro de 34 semanas de gestación con SDRN; y como instrumento el marco de valoración de los patrones funcionales de Marjory Gordon, Siguiendo las etapas del proceso de atención de enfermería: como la valoración, planificación e intervención de los cuidados utilizando la taxonomía NANDA, NOC, NIC, Se hallaron siete patrones alterados: Actividad/reposo, Seguridad/ Protección, así mismo se identificaron por prioridad de vida a tres diagnósticos. Deterioro de la ventilación espontánea, Limpieza Ineficaz de vías aéreas, Riesgo de aspiración, en la evaluación como resultado de las intervenciones administradas, se obtuvo una puntuación de cambio + 2 + 1 y +1 Se concluye que se logró desarrollar las cinco etapas del Proceso de Atención de Enfermería, obteniendo como resultado la recuperación de la salud de la paciente con SDR, por consiguiente, se considera que el éxito de los cuidados de enfermería tiene una relación directa con la identificación oportuna de los problemas y la administración del tratamiento adecuado y oportuno.

Palabras clave: Proceso de atención de enfermería, síndrome de dificultad respiratoria neonatal, prematuro.

Abstract

Neonatal respiratory distress syndrome (NRDS) is a disorder among premature newborns, whose lungs are still developing, such that the lower the gestational age, the greater the risk of suffering from NRDS. However, the nursing care methodology was administered, providing quality human care and safe support, assisting in the recovery and health of the newborn. With the objective of applying a nursing process to the premature newborn patient with SDRN in the service of the neonatal intensive care unit in a regional hospital. It is a Qualitative study, type of unique case, as a method the Nursing Care Process was used; including a 34 weeks gestation preterm infant with SDRN; and as an instrument the framework for assessing functional patterns by Marjory Gordon, Following the stages of the nursing care process: such as assessment, planning and intervention of care using the NANDA, NOC, NIC taxonomy, seven altered patterns were found: Activity/Sleep, Security/ Protection. By priority of life to three diagnoses. Impaired spontaneous ventilation, Ineffective airway clearance, Risk of aspiration, in the evaluation as a result of the administered interventions, a change score + 2 + 1 and +1 was obtained. It is concluded that the five stages of the Process were developed. of Nursing Care, obtaining as a result the recovery of the health of the patient with RDS, therefore, it is considered that the success of nursing care has a direct relationship with the timely identification of problems and the administration of adequate treatment and prompt.

Keywords: Nursing care process, neonatal respiratory distress syndrome, premature

Introducción

El síndrome de dificultad respiratoria (SDR) o distrés respiratorio, es una de las patologías respiratorias más comunes en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN), que afecta fundamentalmente a los recién nacidos prematuro (RNP) (Montes, 2018); cuyos pulmones en los neonatos el atraso en el desarrollo de sus pulmones, puede verse afectado por enfermedades pulmonares congénitas, displasia broncopulmonar, cardiopatía congénita y entre otras (Sánchez et al., 2020).

A nivel mundial, según la Organización Mundial de la salud (OMS) reportó, de que se producen 15 millones de nacimientos prematuros al año; de ellos, un aproximado de un millón mueren debido a complicaciones en el parto (OMS, 2018). Asimismo, en otro informe la OMS reportó que, en 184 países afiliados, la tasa de nacimientos prematuros va de 5 a 18% (OMS, 2015). De los bebés prematuros que sobreviven, muchos presentan algún tipo de complicación y discapacidades relacionadas con el aprendizaje, retraso psicomotor, así como problemas visuales y auditivos (López et al., 2019). En relación con esto, los recién nacidos prematuros extremos y muy extremos tienen una alta morbilidad y mortalidad (Ota, 2018).

En América Latina y el Caribe, el 52% de las muertes de niños y niñas menores de 5 años se da en los primeros 28 días; según el informe de Unicef del año 2018, en 2016 casi 100.000 bebés murieron antes del mes de vida y en Ecuador registra 11,2 muertes por cada 1000 nacidos vivos (Santos-Zambrano & Pineda-Caicedo, 2021).

Al respecto, la incidencia y la gravedad aumentan al disminuir la edad gestacional, presentándose sobre todo en menores de 32 semanas, siendo del 50% entre las 26 y 28 semanas (Guérin, 2017). También se puede presentar en niños de mayor edad gestacional nacidos de madres diabéticas con mal control metabólico y en los que han sufrido asfixia perinatal, otros problemas intraparto o durante el periodo postnatal inmediato (García, 2020).

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE), es una herramienta metodológica que ayuda al profesional especializado en enfermería asegurar la calidad de atención del recién nacido, ya que es un método que analiza mediante pasos ordenados diversos aspectos relacionados a la salud, los cuales están alterados (Miranda et al., 2019).

Así mismo el PAE está definido como un método racional y sistematizado con el propósito de aplicar en la práctica del enfermero, permitiendo al profesional de enfermería brindar cuidados de forma organizada en base a una estructuración, lógica e individualizada al paciente, familia o comunidad, con la finalidad de identificar el estado de salud y reconocer los problemas reales y potenciales, garantizando la satisfacción de las necesidades, para establecer planes y realizar las intervenciones adecuadas, centrándose en el logro de resultados esperados de una forma eficaz y eficiente (SalusPlay, 2019).

El PAE, conforma cinco etapas, la valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación, constituye el método de intervención que distingue a la disciplina (Navarrete, 2020). Cabe destacar, que en el campo de la enseñanza y la práctica diaria, su aplicación se hace cada día más indispensable, "es un método sistemático y organizado para administrar cuidados de enfermería individualizados de acuerdo con el enfoque básico de cada persona o grupo de personas de responder de forma distinta ante una alteración real o potencial de salud" (Yunia et al., 2018, p.48).

El Síndrome de Dificultad Respiratoria o como se lo conocía anteriormente como Enfermedad de Membrana Hialina, principalmente afecta a los RNP, como también puede estar generado por otros factores de riesgo (Tavares et al., 2019). Debido a que el pulmón, no solo del punto de vista morfo-funcional, si no también bioquímico por la falta de surfactante, por lo está impedido que haya un correcto intercambio gaseoso (Ramírez, 2018).

La fisiopatología del SDR, es un cuadro respiratorio agudo que afecta casi exclusivamente a los (RNP) (Craig, 2019). La inmadurez del pulmón del pretérmino no es solamente bioquímica, déficit de surfactante pulmonar, sino también morfológicamente y

funcionalmente, ya que el desarrollo pulmonar aún no se ha completado en esta edad neonatal (Díaz et al., 2020). El pulmón con déficit de surfactante es incapaz de mantener una aireación y un intercambio gaseoso adecuados (Saltos & Tomalá, 2021).

Los síntomas comienzan al poco de nacer, con dificultad respiratoria debida a las alteraciones de la función mecánica del pulmón y cianosis secundaria por anomalías del intercambio gaseoso (Lattari, 2020). La dificultad respiratoria que lo caracteriza progresa durante las primeras horas de vida (Ortíz, 2020), alcanzando su máxima intensidad a las 24 - 48 horas de vida y, en los casos no complicados, comienza a mejorar a partir del tercer día de vida (Gutierrez et al., 2019, p.333).

Por otra parte, entre las principales causas de morbilidad y mortalidad en el recién nacido prematuro destaca la patología respiratoria; el síndrome de dificultad respiratoria (SDR) por déficit de surfactante es el de mayor frecuencia (López et al., 2019); (García et al., 2021). La deficiencia de surfactante, propia del pulmón que aún se encuentra en desarrollo, provoca un colapso alveolar (Bustamante et al., 2020), que se manifiesta como molestias respiratorias en las primeras horas de vida, otro es la aspiración de meconio durante el trabajo de parto conllevando a una dificultad respiratoria, y por ende constituyéndose en un problema de salud (Matos et al., 2020).

Por lo tanto, el objetivo del tratamiento está direccionada básicamente a conseguir una buena función pulmonar y un adecuado intercambio gaseoso (González, 2018), mediante la práctica de medidas preventivas y terapéuticas básicas que incluyen un adecuado control prenatal, administración de corticoides en la etapa prenatal en caso de riesgo de parto prematuro (J. A. C. Carvajal & Barriga, 2021), con respecto a las unidades de cuidados intensivos neonatales proporcionar un ambiente térmico neutral al recién nacido para disminuir el consumo de oxígeno, realizar un adecuado control hidroelectrolítico, corregir la acidosis metabólica, administración de antibióticos (García et al., 2018), si existe el riesgo de neumonía o sepsis,

oxigenoterapia, surfactante exógeno, apoyo ventilatorio no invasivo: presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) o ventilación mecánica según necesidad (Vásquez et al., 2019).

El uso de presión positiva en la vía aérea promueve el establecimiento de la capacidad residual funcional, disminuye la resistencia vascular pulmonar y puede aumentar el retorno venoso pulmonar, favoreciendo el gasto sistémico (Saltos & Tomalá, 2021); (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), 2020). Por otro lado, el uso excesivo de presión positiva en las vías respiratorias causa efectos adversos, como aumento de la resistencia vascular pulmonar, reducción de la perfusión pulmonar, disminución del retorno venoso y bajo gasto cardíaco (Fiorenzano et al., 2019).

Esta patología representa un desafío para los profesionales de enfermería neonatal, ya que no solo requiere habilidades en el manejo respiratorio, sino también el cuidado integral propio del recién nacido prematuro, cuidados que a su vez tendrán incidencia en la evolución de la condición respiratoria y en la morbilidad asociada a la prematurez como displacia broncopulmonar, retinopatía del prematuro, entre otros (Zabala, 2020).

Así mismo la atención oportuna por parte del profesional de enfermería a fin de evitar complicaciones, el personal de enfermería que labora en una unidad de cuidados intensivos neonatales forma parte del equipo científico de salud, que brinda cuidados directo al paciente ellos les corresponde velar porque los grandes e importantes avances de la ciencia, que asuman con responsabilidad y respeto por el otro, entendido en términos de ser humano, si no el respeto por la vida misma (De Arco & Suarez, 2018).

Es importante además que el profesional de enfermería que labora con estos pacientes tenga presente que a pesar de que es una profesional que colabora estrechamente con el médico, tiene sus propias competencias por las que debe responder a sus propios cuidados con la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (García-Reza et al., 2018). Para ello el cuidado de enfermería en una ambiente neonatal, no solo está sustentado en un conocimiento

técnico-científico, sino que hay una mediación interactuando entre sujeto o sujetos que reciben el cuidado y el que lo brinda, pero con humanismo (Utrilla et al., 2018).

Metodología

El presente estudio tiene un enfoque cualitativo, tipo caso único y como método se utilizó el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), es donde el enfermero(a) encamina su trabajo en el cuidado mediante la valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación, considerando la integridad y seguridad del paciente en los diferentes momentos de atención que demanda (Miranda et al., 2019). el sujeto de estudio incluye a un recién nacido prematuro de 34 semanas de gestación con diagnóstico médico SDR, en la unidad de cuidados intensivos neonatales del hospital general de Tarapoto. como instrumento de recolección de la información se utilizó la Guía de valoración conformado por los 11 Patrones Funcionales de Marjory Gordon (Rodriguez, 2020).

La guía de valoración fue validado por los expertos en el área de Neonatología, posterior al análisis crítico de los datos significativos, se continuó con la formulación según riesgo de vida de tres diagnóstico-enfermero teniendo en consideración la taxonomía NANDA I International Nursing Diagnoses: Definitions & Classification, 2021-2023 (NANDA, 2021); igualmente para la etapa de planificación de cuidados de enfermería se realizó mediante el uso de las taxonomía de los resultados de “Nursing Outcomes Classification” NOC (Moorhead et al., 2018) y las intervenciones de la “Nursing Interventions Classification” NIC (Butcher et al., 2018), seguidamente, a la etapa de ejecución de dichos cuidados se culminó el proceso con la fase de evaluación que se determinó mediante la diferencia de puntuaciones final y basal.

Proceso de atención de Enfermería

Valoración.

Datos Generales.

Nombre: T.B. RN

Sexo: Masculino

Edad: 1 día.

Días de atención de enfermería: 1 turno

Diagnóstico Médico: RNP con Síndrome de Dificultad Respiratoria /Enfermedad Membrana Hialina.

Motivo de ingreso: Recién nacido pretérmino de 34 semanas que nace por cesárea, con Apgar 6 a 1 y 8 a 5', ingreso al servicio por presentar dificultad respiratoria, cianosis distal, quejumbroso, SPO2 84% ligero distrés respiratorio, respira con apoyo de oxígeno por cpap artesanal, test de Silverman Anderson 1 puntos, con sonda orogástrica a gravedad.

Valoración según patrones funcionales.

Patrón I: Percepción – control de la salud.

Los antecedentes de la madre, gestantes de Alto Riesgo (ARO) del Servicio de ginecoobstetricia, proveniente del servicio de Emergencia COVID–19.

Nacimiento por cesárea, debido a COVID-19 SPO2 79%, neonato pretérmino masculino de 34 semanas de edad gestacional ingresa a la unidad de cuidados neonatología con Apgar 6_8, presenta complicación de dificultad respiratoria, cianosis distal, quejumbroso SPO2 84%.

Patrón II: Nutricional Metabólico.

RNP de sexo Masculino, de 34 semanas y 1 días por edad corregida con un peso 2.545kg, talla 48 cm piel, turgente y tibia con lesiones causadas por tonoplasto, con sonda orogástrica a gravedad con apoyo de leche maternizada /formula 5ml cada 3 horas, no presenta reflejo de succión, dificultad para deglutir, tendencia a la hipertermia 38.5°C, cuando se aumenta la humedad a más de 65%.

Patrón III: Eliminación.

Tiene un flujo urinario dentro de los rangos normales 1.8cc/hr, con deposiciones meconiales de 1.6 gramos con protección genital por pañal descartable, con una diuresis de 24 h con 110 ml, ano permeable, no hay presencia de eritema de pañal.

Patrón IV: Actividad ejercicio.

Fr; 60 x", ventilando con apoyo de oxigenoterapia CPAP controlado con fio2 50% según el Test Silverman: 4- 6 peep 6, presenta cianosis distal, disnea, ruidos roncantes en ambos campos pulmonares, presenta tono muscular disminuido, hipo activo, reactivo a los estímulos externos, se observa periodos de apnea. Mantiene la saturación de oxígeno entre 88 -94%, quejumbroso, alteración del ritmo respiratorio, hipoxemia.

Actividad Circulatoria: Con taquicardia (frecuencia en miembro superior derecho (vena basilica mediana). Fc = 176 a 180 latidos por minuto), con pulso periférico normal, pulso pre y post ductal alterado (diferencia mayor al 4%), con acceso venoso periférico. piel caliente en Miembros superiores, Fría en miembros inferiores; presión llenado capilar menor 2 ", no edema.

Patrón V: Relaciones rol.

Cuenta con el apoyo del Papá, mientras que la madre se encuentra en UCI COVID internada en otro pabellón lejos del RNP.

Patrón VI: Tolerancia a la situación y al estrés.

Madre se encuentra en uci con Dx de COVID-19, Papá se muestra temeroso angustiado por el estado de salud de su esposo y de su bebe que se encuentra en incubadora con temperatura adecuada con humedad de calefactor, presenta llanto, persistente.

Patrón VII: Descanso sueño.

Neonato pretérmino logra conciliar sueño luego de las intervenciones enfermería.

Patrón VIII: Perceptivo cognitivo.

Neonato activo por momentos irritable aparentemente por dolor debido a CPAC, con pupilas reactivas.

Patrón IX: Sexualidad reproducción.

A la valoración del patrón Sexualidad reproducción, se encontró al neonato presenta saco escrotal parcialmente pigmentado y testículos aún no descendidos.

Patrón x: Valor y creencias.

No valorable.

Patrón XI: autopercepción y autoconcepto.

No valorable.

Diagnósticos de Enfermería Priorizados.**Primer diagnóstico**

NANDA (00033) Deterioro de la ventilación espontánea

Dominio 4: Actividad/ Reposo

Clase 3: Respuestas cardiovasculares/ pulmonares

Características definitorias: FR 60 por minuto y SPO₂= 80%, hipoxemia, cianosis distal, con Fio₂=50%.

Factor relacionado: Fatiga de músculos respiratorios

Enunciado diagnóstico: Deterioro de la ventilación espontánea relacionado con fatiga de los músculos respiratorios evidenciado por FR 60 por minuto y SPO₂= 80%, hipoxemia, cianosis distal. con Fio₂=50%

Segundo diagnóstico

NANDA (00031) Limpieza Ineficaz de vías aéreas

Dominio 11: Seguridad/ Protección

Clase 02: Lesión física

Características definitorias: Secreciones, roncales en ambos campos pulmonares.

Factor relacionado: retención de secreciones, ventilando con apoyo de oxigenoterapia CPAP controlado

Enunciado diagnóstico: Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionado con retención de secreciones, ventilando con apoyo de oxigenoterapia CPAP controlado, evidenciado por Secreciones, roncales en ambos campos pulmonares.

Tercer diagnóstico

NANDA: Riesgo de aspiración

Dominio 11: Seguridad/ protección

Clase 2: Lesión física

Factor de riesgo: Alimentación enteral (SOG) y presencia de secreciones.

Enunciado diagnóstico: Riesgo de aspiración según lo evidenciado alimentación enteral (SOG) y presencia de secreciones.

Planificación.

Plan de cuidados (Ver apéndice A)

Primer diagnóstico

(00031) Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionado con retención de secreciones, ventilando con apoyo de oxigenoterapia CPAP controlado, evidenciado por Secreciones, ruidos roncales en ambos campos pulmonares.

Resultados esperados

NOC: 0410 Estado respiratorio permeabilidad de las vías respiratorias

Indicadores:

041007 Ruidos respiratorios patológicos

041532 vías aéreas permeables

041020 Acumulación de esputo

Puntuación basal: 2

Intervención

NIC (3160) Aspiración de las vías aéreas

Actividades:

316001 Auscultar los ruidos respiratorios antes y después de la aspiración

316003 Administrar broncodilatadores según indicación médica

316005 Valorar las secreciones

316006 Realizar cambios posturales cada 2 horas

Segundo diagnóstico

NANDA (00033) Deterioro de la ventilación espontánea relacionado con fatiga de los músculos respiratorios evidenciado por FR 60 por minuto y SPO2= 80%, hipoxemia, cianosis distal con Fio2=50%, ventilando con apoyo oxigenoterapia CPAP controlado.

Resultados esperados

NOC: (0403) Estado respiratorio: Ventilación

Indicadores:

040301 Frecuencia respiratoria

040304 Expansión torácica simétrica

Puntuación basal: 2

Intervención

NIC (3300) Manejo de oxigenoterapia CPAP controlado

Actividades:

330001 Valorar las funciones vitales priorizando la función respiratoria y SatO2 durante el turno

330002 Mantener al paciente en Semifowler, si no estuviera contraindicado

333007 Administrar antibiótico

333008 Valorar la respuesta respiratoria ante la modificación de los parámetros de la FIO2.

Tercer diagnóstico

00039 Riesgo de aspiración relacionado alimentación enteral (SOG) y presencia de secreciones.

Resultados esperados

NOC: (0415) Estado respiratorio

Indicadores:

041501 Frecuencia respiratoria

041532 Vías aéreas permeables

Puntuación basal: 4

Intervención

NIC (3200) Precauciones para evitar la aspiración

Actividades:

320002 Mantener la vía aérea permeable

320003 Mantener disponible el equipo de aspiración

320004 Verificar la permeabilidad de la sonda nasogástrica

320005 Evitar la alimentación si el residuo gástrico es más de 20 cc por SOG.

Evaluación

DX1: (00031) Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionado con retención de secreciones, ventilando con apoyo de oxigenoterapia CPAP controlado, evidenciado por secreciones, ruidos roncales en ambos campos pulmonares.

NOC 1: 0410 Estado respiratorio permeabilidad de las vías respiratorias

Puntuación de cambio +2. Así mismo se observó logros en los indicadores, a saber:

041007 Ruidos respiratorios patológicos, se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.

041532 vías aéreas permeables, se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.

041020 Acumulación de esputo, se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.

DX2: (00033) Deterioro de la ventilación espontánea relacionado con fatiga de los músculos respiratorios evidenciado por FR 60 por minuto y SPO2= 80%, hipoxemia, cianosis distal con Fio2=50%, ventilando con apoyo oxigenoterapia CPAP controlado.

NOC: (0403) Estado respiratorio: Ventilación

Puntuación de cambio +1. Así mismo se observó logros en los indicadores, a saber:

040301 Frecuencia respiratoria, se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (3), logrando una puntuación de cambio de +1.

040304 Expansión torácica simétrica, se encontró en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (3), logrando una puntuación de cambio de +1.

DX3: (00039) Riesgo de aspiración relacionado alimentación enteral (SOG) y presencia de secreciones.

NOC 1: 0410 Estado respiratorio permeabilidad.

Puntuación de cambio +1. Así mismo se observó logros en los indicadores, a saber:

041501 frecuencia respiratoria: Se encontraba sin desviación del rango normal (4) y luego de las intervenciones se encontró en la escala sin desviación del rango normal (5), logrando una puntuación de cambio de +1.

41532 Vías aéreas permeables: Se encontraba en una escala sin desviación del rango normal (4) y luego de las intervenciones de enfermería se encontró en la escala de sin desviación del rango normal (5), logrando una puntuación de cambio de +1.

Resultados

En el presente estudio se identificaron 7 diagnósticos de enfermería, se priorizo por riesgo de vida 3 diagnósticos. Respecto a la evaluación, la puntuación obtenida entre la puntuación final y basal lograda es la siguiente: +2, +1 y +1

El presente trabajo académico presenta un caso clínico, en donde se puede observar, en la valoración de enfermería, las necesidades y se eligieron diagnósticos de enfermería con ciertos resultados esperados con sus indicadores de intervención; además, propusieron algunas actividades de enfermería, más adecuadas para su ejecución, formulados según la taxonomía II de la NANDA Internacional, Aquí según el riesgo de salud de la paciente, se han priorizado los tres primeros diagnósticos, posteriormente la planificación, para lo cual, teniendo en consideración los resultados esperados e intervenciones de enfermería con sus respectivas actividades; y para ello se utilizaron la taxonomía NOC y NIC, posterior a la ejecución de las actividades, se culminó con la evaluación cualitativa de los indicadores.

Discusión

Limpieza ineficaz de vías aéreas

Según la NANDA (2021-2023) es “la reducción de la capacidad para eliminar las secreciones y obstrucciones del tracto respiratorio” (NANDA, 2021). Asimismo, Zuleta Villena (2019) menciona que es la difícil expulsión de secreciones del tracto respiratorio para conservar la permeabilidad de las vías aéreas (Zuleta, 2019). Al respecto, otro autor refiere en un estudio, que la limpieza ineficaz de vías aéreas es característico de la enfermedad de membrana hialina por la presencia de secreciones, ruidos respiratorios patológicos roncales que ocurren en el recién nacido prematuro (Ramírez, 2018).

Considerando lo anterior, y teniendo en cuenta que la falta de limpieza ineficaz de vías aéreas pone en riesgo la vida del recién nacido prematuro (Avena et al., 2019), se tomó en consideración al respecto como primer diagnóstico, evidenciándose en el paciente las siguientes características definitorias: acumulación de secreciones en regulares cantidades, la disminución de la SPO₂. 80%, ruidos patológicos roncales en ambos campos pulmonares (Wayne, 2019).

Así mismo, Bautista (2020) menciona que en los pacientes que se encuentran con Ventilación Mecánica se altera las vías aéreas inferiores por ello causan la acumulación de

secreciones que, así mismo brindan soporte ventilatorio este se asocia a la disfunción de la parte mucociliar y esto también nos conlleva a la aparición de las secreciones de características espesas, también fomenta el acumulo de secreciones tal es el caso de nuestro RNP (Ferrer, 2020).

El factor relacionado del presente diagnóstico es la retención de secreciones, sostiene que los pacientes con problemas respiratorios en especial la neumonía es la causa de la inflamación a nivel de los pulmones dentro de su mecanismo de acción realiza una acción fisiológica que se traducen en una tendencia a retener secreciones bronquiales como mecanismo de defensa, generando estas secreciones la obstrucción de las vías aéreas, y la existencia de ruidos agregados (Martín et al., 2017); (Planchet et al., 2019).

La ventilación con apoyo de oxigenoterapia CPAP controlado (Cases et al., 2021), según la taxonomía NANDA internacional, se hace presente en gran parte en los RN prematuros, asociado a la enfermedad de membrana hialina (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social - Paraguay, 2018); (Illescas & Rodriguez, 2021). Que el paciente en estudio, los problemas que tiene son los mismos.

Así mismo, un estudio titulado “Proceso de atención de enfermería aplicado a recién nacido pre término con bajo peso al nacer y síndrome de distrés respiratorio en la Unidad de Cuidado Intensivos Neonatales de un hospital de Lima, 2018”, en donde refiere que “los RNP presentan un alto riesgo de desarrollar infecciones intrahospitalarias, bronco aspiración entre condiciones patológicas, que aumentan la producción de secreciones e impiden el mecanismo normal de limpieza de las vías aéreas” (Villafuerte, 2019, p.31).

Al igual que Del Grosso (2017), quien realizó un estudio de “Cuidados de enfermería en pacientes neonatales con ventilación mecánica no invasiva”, en donde presenta que el recién nacido prematuro muestra una inestabilidad fisiológica cuya condición afecta a uno o a varios sistemas, principalmente el respiratorio debido a la falta de maduración de los pulmones, ante este hecho,

De la misma manera se encontró similitud en otro estudio denominado “Cuidados de enfermería en recién nacidos a término con distrés respiratorio en el servicio de neonatología del hospital regional docente materno infantil el Carmen Huancayo, 2020”, realizado por Bazan Aguirre (2020), en donde señala que el síndrome distrés respiratorio en el recién nacido es una de las condiciones más complejas que afecta al proceso normal de la relación a la ventilación del recién nacido (Bazán, 2020).

La limpieza ineficaz de las vías aéreas en el recién nacido, se relaciona directamente con la retención de secreciones, en la enfermedad de membrana hialina la inmadurez del pulmón del neonato pretérmino no es solamente bioquímica, déficit de surfactante pulmonar, sino también morfológica y funcional, ya que el desarrollo pulmonar aún no se ha completado en niños inmaduros (Bautista, 2020). Los signos y síntomas que indican la existencia de retención de secreciones y la presencia de ruidos patológicos roncales aparecen inmediatamente o poco después del nacimiento (Saltos & Tomalá, 2021).

A medida que progresa la insuficiencia respiratoria, empeoran los síntomas apareciendo patrón respiratorio anormal (frecuencia, ritmo, profundidad) para mejorar o mantener la ventilación ante la disminución del volumen corriente (volumen de aire que circula entre una inspiración y espiración), cianosis distal, disminución de la saturación de oxígeno, aumento de la resistencia vascular pulmonar, reducción de la perfusión pulmonar, disminución del retorno venoso y bajo gasto cardíaco (Fiorenzano et al., 2019).

La intervención a tomar para éste primer diagnóstico fue el manejo de las vías aéreas; definido como ayudar al paciente a recibir soporte respiratorio (Álvarez et al., 2019) promoviendo el establecimiento de la calidad residual funcional, disminuyendo la resistencia vascular y promoviendo el retorno venoso pulmonar, favoreciendo así el gasto sistémico. NIC - 2018 (Butcher et al., 2018). Este tratamiento es una de las técnicas de mayor importancia más utilizadas en los servicios de cuidados intensivos neonatales y tiene como objetivo mejorar el intercambio respiratorio, favoreciendo la recuperación del paciente (Fiorenzano et al., 2019).

Como actividades se priorizó las siguientes intervenciones con la finalidad de ayudar al recién nacido prematuro a lograr su mejoría, la terapia CPAP es una de las técnicas más utilizadas como tratamiento a los neonatos que sufren SDR (Del Grosso, 2017). Lo que conlleva a la limpieza ineficaz de las vías aéreas, priorizando entre sus cuidados principales dentro del estudio, la auscultación de ambos campos pulmonares para presenciar los ruidos respiratorios antes y después de la aspiración y poder intervenir de manera oportuna (Bertrand et al., 2020).

Se administraron broncodilatadores cuya acción principal es el aumento del calibre de las vías respiratorias para lograr un aumento del flujo aéreo, favorecer una mejor ventilación (Meneses, 2019).

Se Valoraron las secreciones en cantidad, como en consistencia y color; la valoración del sistema respiratorio favorece la identificación oportuna de procesos inflamatorios que pueden ocasionar sonidos roncantes y secreciones espesas (Martín, 2021).

Se realizaron cambio postural cada 2 horas del recién nacido, permitiendo la flexión, contención y mantenimiento de la línea media, evitando los signos de estrés, hasta la próxima manipulación favoreciendo la circulación sanguínea, movilización de secreciones y al confort del recién nacido prematuro (García-Devós, 2018).

Deterioro de la ventilación espontánea

El deterioro de la ventilación espontánea, se define como “la Incapacidad para iniciar y/o mantener la respiración independientemente para el mantenimiento de la vida” NANDA - 2021-2023 (NANDA, 2021, p.305). Así mismo, Portocarrero (2019), refiere que es una condición compleja que afecta al proceso normal de la relación a la ventilación, afecta aproximadamente al 10 % de todos los recién nacidos, el O₂ es primordial para la supervivencia antes y después del nacimiento. A su vez, el deterioro de la ventilación espontánea es característico de la enfermedad de síndrome de distrés respiratorio y que causa alto índice de morbimortalidad en el recién nacido prematuro (Del Grosso, 2017).

Considerando lo anterior, y teniendo en cuenta que el deterioro de la ventilación espontánea pone en riesgo gravemente la vida del recién nacido prematuro, se tomó a éste como primer diagnóstico, evidenciándose en el paciente las siguientes características definitorias: uso creciente de los músculos accesorios aumento en la frecuencia respiratorio 60 x', disminución de la SPO₂= 80% (NANDA, 2021), hipoxemia, cianosis distal, por la cual sus pulmones están en desarrollo no solo desde el punto de vista anatómico si no también fisiológico siendo uno de los factores que reducen la ventilación con oxigenación y perfusión deficiente (Asenjo & Pinto, 2017). Y como factor relacionado la fatiga de los músculos de la respiración, según la taxonomía NANDA internacional (NANDA, 2021).

El deterioro de la ventilación espontánea se hace presente en la mayoría de los recién nacidos prematuros, asociado principalmente a la enfermedad de SDR (Latarri, 2019), como es el caso de nuestro paciente en estudio.

Al igual que, Portocarrero Aguinaga (2019), quien realizó un estudio titulado "Proceso de atención de enfermería aplicado a prematuro de 26ss con extremo bajo peso al nacer, síndrome de distrés y sepsis neonatal en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital en lima, 2018", en donde hace referencia, que los neonatos son un grupo muy vulnerable si presenta una inestabilidad fisiológica principalmente el respiratorio, lo que conlleva al deterioro de la ventilación espontánea, priorizándolo entre sus diagnósticos, manifestado o evidenciado por la disminución de la saturación de oxígeno (SaO₂) (Portocarrero, 2019).

De la misma manera se encontró similitud en otro estudio titulado "Cuidados de enfermería en pacientes neonatales con ventilación mecánica no invasiva", realizado por Grosso Romero (2017), en donde manifiesta que la enfermedad de SDR es uno los problemas respiratorios más frecuentes en el neonato, producido por la inmadurez pulmonar como consecuencia de la enfermedad de membrana hialina (Del Grosso, 2017).

El deterioro de la ventilación espontánea en el recién nacido, se relaciona directamente con la fatiga de los músculos respiratorios (NANDA, 2021), en la enfermedad de membrana

hialina se debe a la deficiencia de agente tensioactivo o surfactante que es la sustancia química capaz de reducir la tensión superficial en los pulmones del recién nacido, más frecuentemente en los que nacen con menos de 37 semanas de gestación (OPS, 2018). Los signos y síntomas que indican la existencia de fatiga de los músculos accesorios son el uso de los músculos accesorios las respiraciones rápidas con dificultad que aparecen inmediatamente o poco después del nacimiento (Lattari, 2019).

A medida que progresa distrés respiratorio, empeoran los síntomas apareciendo cianosis distal, hipoxemia, disminución de la saturación de oxígeno, letargo, respiración irregular, apnea y por último puede ocurrir insuficiencia cardíaca si no se establece una expansión pulmonar, y una oxigenación adecuada (Ramírez, 2018).

La intervención a tomar para éste segundo diagnóstico fue el manejo de la ventilación no invasiva; definido como ayudar al paciente a recibir soporte respiratorio artificial a través del uso de un dispositivo CPAP (NIC, 2018) (Butcher et al., 2018). La ventilación mecánica no invasiva es una de las técnicas de mayor importancia y más utilizada en los servicios de cuidados intensivos neonatales y tiene como objetivo elevar y mantener el intercambio gaseoso y mejorar el estado clínico del recién nacido para la recuperación de su salud, su empleo oportuno y correcto tiene una gran repercusión en la evolución favorable del paciente (Del Grosso, 2017); (Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2021).

Con la finalidad de ayudar al recién nacido prematuro a lograr la mejoría se realizaron las siguientes intervenciones, se valoraron las funciones vitales priorizando la función respiratoria y SatO₂ durante el turno; las respiraciones pueden presentarse de forma rápida a causa del estado del paciente por lo que es necesario la valorarla (Chocña, 2021).

Se realizaron la monitorización del patrón respiratorio, considerando que la taquipnea, hiperventilación e hipoxemia, esto debido a que las complicaciones de los pulmones se encuentran disminuidos y la resistencia en la vía aérea está aumentada por la broncoconstricción (Vera Carrasco, 2019); (Chica-Meza et al., 2020).

Se mantuvo al paciente en Semifowler, si contraindicado, en la práctica clínica la elevación de la cabecera se ha considerado un indicador de calidad en la unidad de cuidado intensivo para una mejoría en el paciente (Cabrera et al., 2017).

Se administró antibiótico, estos medicamentos son principales para combatir las infecciones bacterianas eliminando o dificultando su crecimiento y multiplicación (Instituto Fundación Hipólito Unanue, 2018); (OMS, 2020).

La terapia inicial empírica con antibióticos debe incluir uno o más fármacos con eficacia demostrada contra todos los patógenos potenciales (bacterianos, fúngicos o virales), así como las concentraciones plasmáticas y tisulares que garanticen la efectividad. El régimen antimicrobiano debe reevaluarse diariamente con miras a una posible disminución; es necesario utilizar la procalcitonina o biomarcadores similares como ayuda para el diagnóstico (Manrique-Abril et al., 2019).

Se valoró la respuesta respiratoria ante la modificación de los parámetros de la FIO₂, permitiendo evaluar y tomar decisión para el continuo tratamiento, al igual como está referido en (Ameghino et al., 2018).

Riesgo de aspiración

Según la NANDA (2021-2023), código [00039] el riesgo de aspiración está definido como “la susceptible a la penetración de secreciones gastrointestinales, orofaríngeas, sólidos o fluidos en el árbol traqueobronquial, lo que puede comprometer la salud” (NANDA, 2021, p.469).

Asimismo, Cabrera et al. (2017) menciona que la enfermedad de membrana hialina se produce secreciones en regulares cantidades que tiene como consecuencia la disminución de la saturación de oxígeno en sangre, cianosis distal. Y que podría causar la aspiración en el tracto respiratorio inferior, como neumonía o neumonitis aspirativa. Para ello se debe tener conocimiento y una correcta intervención por parte del equipo de enfermería puede prevenir la aparición de un cuadro de aspirativo en el recién nacido prematuro.

A su vez, el riesgo de aspiración es característico de la enfermedad de membrana hialina y de los recién nacidos prematuros ya que el desarrollo de la deglución y de alimentación en recién nacidos inicia generalmente en la semana 28 aparece la succión (Mühlhausen, 2020). En la semana 34 el feto logra la coordinación de la deglución, comenzando en la semana 36 la maduración necesaria para coordinar succión- deglución- respiración, al no haber una buena coordinación el recién nacido presenta un riesgo mayor a la aspiración (Munyo et al., 2020).

Por otro lado, el recién nacido prematuro presenta sonda orogástrica para su alimentación enteral lo que aumenta aún más el riesgo ya que, una de las principales complicaciones de esta sonda es el residuo gástrico ya que se asocia con la colonización de bacterias, la cual suma a la infección ya existente, y la broncoaspiración (Sousa et al., 2020).

Considerando lo anterior, y teniendo en cuenta que la presencia de secreciones y la dificultad de una buena ventilación por si solo del paciente y alto riesgo de aspiración pone en peligro la vida del recién nacido prematuro, se tomó a éste como tercer diagnóstico, evidenciándose en el paciente las siguientes características definitorias: uso creciente de los músculos accesorios, aumento en la frecuencia respiratoria (Perales et al., 2021), la vías áreas no permeables por la presencia de secreciones, disminución de la Sat.O₂: 80%, la incapacidad de deglución y succión propia de ser prematuro. Y como factor relacionado alimentación enteral (SOG) y presencia de secreciones, según la taxonomía NANDA internacional (NANDA, 2021).

El riesgo de aspiración se hace presente en la mayoría de los recién nacidos prematuros, asociado principalmente a la enfermedad de membrana hialina (OPS, 2018), como es el caso de nuestro paciente en estudio. Al igual que, Zaravia (2019), quien realizó un estudio titulado "Proceso de atención de enfermería aplicado a recién nacido pretérmino con bajo peso al nacer, síndrome de distrés respiratorio en la unidad de cuidados intensivos neonatales de una clínica Lima, 2018", en donde manifiesta la importancia de hacer énfasis en proveer cantidades optimas de energía y proteínas desde la primera semana al recién nacido prematuro, y realizar la aspiraciones necesarias cuando haya secreciones.

De la misma manera se encontró similitud en otro estudio denominado “Cuidados de enfermería en la aplicación de presión positiva continua de vía aérea neonatal en el recién nacidos prematuros”, realizado por Montoya Quispe en el 2019, en donde manifiesta que los recién nacidos de menos de 37 semanas tienen bajo peso cuando nacen o poseen de alguna patología así como la enfermedad de membrana hialina es uno los problemas respiratorios más frecuentes en el neonato, producido por la inmadurez pulmonar (Montoya, 2019).

Así mismo en otro estudio denominado “Proceso de atención de enfermería aplicado a recién nacido pre término con bajo peso al nacer y síndrome de distrés respiratorio en la Unidad de Cuidado Intensivos Neonatales de un hospital de Lima, 2018”, realizado por Villafuerte Vargas en el 2019, en donde manifiesta que los recién nacidos pretérmino tienen probabilidades de una alta deficiencia nutricional por la inmadurez del sistema gastrointestinal (Villafuerte, 2019).

El riesgo de aspiración en el RN, se relaciona directamente con la presencia de secreciones regulares y el uso de sonda orogástrica, en nuestro paciente prematuro por su mismo hecho de nacer antes de sus semanas y de padecer de la enfermedad de membrana hialina aparecen los signos y síntomas indicando la existencia de secreciones y el uso de los músculos accesorios como son las respiraciones rápidas, trabajosas, con sonidos roncantes, que aparecen inmediatamente en el nacimiento dificultando su adaptación al medio externo. A medida que progresa la insuficiencia respiratoria, empeoran los síntomas apareciendo cianosis distal, disminución de la saturación de oxígeno, respiración irregular, produciendo un síndrome de aspiración si no se estabiliza a tiempo al recién nacido (Gomez, 2019).

Tener en cuenta que la técnica de aspiración de secreciones tiene como finalidad mantener libres o permeables las vías respiratorias para facilitar el ingreso de O₂ y salida de CO₂, con la finalidad de evitar el acumulo de secreciones que podrían ser un caldo de cultivo de microorganismos patógenos y producirse una infección (Lema-Zuluaga et al., 2018b), o hipoxia, la enfermera debe estar atenta para identificar algunas complicaciones como son: atelectasia,

estimulación bagal, bradicardia, arritmias, neumotórax, pérdida de la función ciliar, paro cardíaco, técnicas de aspirado endotraqueal en neonatos (Sindelar et al., 2022).

La intervención a tomar para éste tercer diagnóstico fue el manejo de monitorización cardio respiratoria y el uso de la técnica de aspiración orogástrica; definido como ayudar al paciente a recibir un cuidado esencial y actuar a tiempo en caso de riesgo de aspiración (Nuñez, 2018). El uso de la técnica de aspiración son mayor importancia y más utilizada en los servicios de cuidados intensivos neonatales y tiene como objetivo de remover las secreciones y mantener las vías aéreas permeables y lograr una buena ventilación y oxigenación, mejorar el estado clínico del recién nacido (Cruz, 2019), para la recuperación de su salud, su empleo oportuno y correcto tiene una gran repercusión en la evolución favorable del paciente (Lema-Zuluaga et al., 2018a).

El recién nacido prematuro en estudio, presenta un riesgo considerable de aspiración, por estar bajo ventilación no invasiva modo CPAP, su estado mismo de prematuridad y portador de una sonda orogástrica lo que aumenta el riesgo a la aspiración. Por lo expuesto anteriormente, se ejecutaron las siguientes actividades en el presente diagnóstico, para ayudar a su mejoría:

Se realizó el mantenimiento de la vía aérea permeable, verificando la presencia de secreciones, a través de maniobras que faciliten el intercambio de gases (Rojas-Peñaloza et al., 2017).

Se realizó el mantenimiento de la disponibilidad del equipo de aspiración ante cualquier emergencia ,realizara la aspiración según sea necesario y prevenir riesgos y actuar con prontitud (Carrillo-Esper et al., 2018).

Se realizó la verificación constante de la posición de la sonda orogástrica, lo cual evita que se introduzcan alimentos líquidos o fármacos en el árbol traqueobronquial (Talavera et al., 2018).

Se realizó la valoración evitando la alimentación cuando el residuo gástrico es más de 20 cc por SNG valorando el residuo gástrico mediante una jeringa, ya que es uno de los métodos más prácticos para evaluar la tolerancia y evitar la broncoaspiración (Talavera et al., 2018).

Conclusiones

Se concluye que, según a los problemas que se identificaron en el RNPT, se procedió a gestionar el proceso de Atención de Enfermería en sus cinco etapas, con lo cual permitiendo brindar un cuidado de calidad y humanizada al RN, lo que ayudó en su proceso de recuperación.

Entendiendo, que el plan de cuidados de enfermería debe ser de manera holística, en base a las necesidades que presenta todo RNPT y también considerando los riesgos de la enfermedad, asociado a la patología, al tratamiento y a su estado de prematuridad.

Teóricamente, el tratamiento del SDR, se divide en dos aspectos esenciales, los cuidados respiratorios centrados en la oxigenación y mantenimiento de la vía aérea; y los cuidados no respiratorios, referidos a los cuidados de manera integral al neonato pretérmino y que afectan de manera directa a su condición respiratoria.

Se reconoce cuán importante es el empoderamiento del profesional enfermero(a) especialista en emergencia en el manejo y atención oportuna de los problemas identificados. Asimismo, que el profesional enfermero(a) tengan suficiente conocimiento y manejo de las taxonomías NANDA, NOC, NIC, a fin de manejar un mismo lenguaje contribuyendo a estudios similares presentados en el presente estudio.

Referencias

- Álvarez, M. G., Guamán Méndez, S. A., & Quiñonez Cuero, J. V. (2019). Nursing Care in patients with invasive mechanical ventilation in the Pediatric Intensive Care Unit. *Rutas de Enfermería*, 18(1), 96-110. <https://doi.org/10.36015/cambios.v18.n1.2019.392>
- Ameghino, J. B., Corbacho, J. M., & Apolaya-Segura, M. (2018). Correlación entre SO₂/FiO₂ y PaO₂/FiO₂ en Pacientes con Insuficiencia Respiratoria en Ventilación Mecánica. *Rev. cuba. invest. bioméd.*, 37(3), 1-9. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002018000300002
- Asenjo, C. A., & Pinto, R. A. (2017). Características anatomo-funcional del aparato respiratorio durante la infancia. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 28(1), 7-19. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2017.01.002>
- Avena, M. J., Pedreira, M. da L. G., Bassolli de Oliveira Alves, L., & de Gutiérrez, M. G. R. (2019). Frequency of Respiratory Nursing Diagnoses and Accuracy of Clinical Indicators in Preterm Infants. *International Journal of Nursing Knowledge*, 30(2), 73-80. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12205>
- Bautista Mamani, J. (2020). *Cuidados profesionales de enfermería en la prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica en la unidad de terapia invasiva* [Tesis de Posgrado. Universidad Mayor de San Andrés. Bolivia]. <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/25620>
- Bazán, G. I. A. (2020). Cuidados de enfermera en recién nacidos a término con distrés respiratorio en el servicio de neonatología del hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen Huancayo- 2020 [Tesis de Posgrado. Universidad nacional del Callao]. En *Repositorio institucional – UNAC*. <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/4575>
- Bertrand, F. Z., Segall, D. K., Sánchez, I. D., & Bertrand N., P. (2020). Lung auscultation in the 21th century. *Revista Chilena de Pediatría*, 91(4), 500-506. <https://doi.org/10.32641/rchped.v91i4.1465>
- Bustamante, C., Salvador, N., Manque, J., Pardo, M., Vergara, V., Catalán, F., Torres, A., Cisternas, S., Sánchez, P., Riquelme, S., Rodríguez, S., De, C., Chamorro, M., Román, C., Fuentes, J., García, P., & Nicolaidis, S. (2020). Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo. *Pontificia Universidad Católica de Chile*, 1-12. <https://kinesiologia.uc.cl/wp-content/uploads/2020/07/wiki-01-CR.pdf>
- Butcher, H., Bulechek, G., Dochterman, J., & Wagner, C. (2018). Nursing Interventions Classification (NIC). En *ELSEVIER Health Science* (7th ed.). U.S. National Library of Medicine. <https://www.nlm.nih.gov/research/umls/sourcereleasedocs/current/NIC/metadata.html>
- Cabrera Abanto, M., Chauca Rodríguez, K., & Chotón Narro, E. (2017). *Intervenciones de enfermería para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes adultos en el Servicio de Emergencia de un Hospital del MINSA 2017* [Trabajo Académico. Universidad Peruana Cayetano Heredia]. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1489/Intervenciones_CabreraAbanto_Marilu.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carrillo-Esper, R., Vázquez-De Anda, G. F., Mejía-Pérez, C. I., Delaye-Aguilar, M. G., Pérez-Castañeda, A. I., Briones-Garduño, J. C., & de León-Ponce, M. A. D. (2018). A 50 años de

- la descripción del síndrome de insuficiencia respiratoria aguda. *Gaceta Médica de México*, 154(2), 236-253. <https://doi.org/10.24875/GMM.M18000062>
- Carvajal, J. A. C., & Barriga, M. I. C. (2021). *Manual Obstetricia Y Ginecología* (J. A. Carvajal (ed.); 12ava. Edi). Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Chile. <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2019/03/Manual-Obstetricia-y-Ginecologia-2019.pdf>
- Cases, C. J., Primo, R. M. G., Ustarroz, C. H., Gracia, R. A., & Palacio, P. C. (2021). Proceso de atención de enfermería a un recién nacido prematuro en la unidad de cuidados intermedios neonatales. *Revista Electrónica de Portales Médicos*, 16(3), 63. <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/proceso-de-atencion-de-enfermeria-a-un-recien-nacido-prematuro-en-la-unidad-de-cuidados-intermedios-neonatales/>
- Chica-Meza, C., Peña-López, L. A., Villamarín-Guerrero, H. F., Moreno-Collazos, J. E., Rodríguez-Corredor, L. C., Lozano, W. M., & Vargas-Ordoñez, M. P. (2020). Cuidado respiratorio en COVID-19. *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo*, 20(2), 108-117. <https://doi.org/10.1016/j.acci.2020.04.001>
- Chocña, P. (2021). *Proceso de atención de enfermería a paciente con diagnóstico médico insuficiencia respiratoria aguda de la unidad de cuidados intermedios Pediátricos de un hospital de Lima, 2020. (Tesis de Segunda Especialidad)* [Tesis de Posgrado. Universidad Peruana Unión]. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4611/Patricia_Trabajo_Especialidad_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Craig, J. J. (2019). *Trastornos respiratorios del recién nacido prematuro*. Enfermedades del recién nacido. Avery. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-84-9113-388-9/00046-5>
- Cruz, C. I. V. (2019). *Conocimiento y práctica del profesional de enfermería en la técnica de aspiración de secreciones bronquiales en pacientes intubados de la UCIP del Hospital Del Niño "Dr. Ovidio Aliaga Uría" Gestión 2019* [Tesis de Posgrado. Universidad Mayor de San Andrés - La Paz - Bolivia]. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/24054/TM-1554.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- De Arco-Canoles, O. D. C., & Suarez-Calle, Z. K. (2018). Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano. *Universidad y Salud*, 20(2), 171. <https://doi.org/10.22267/rus.182002.121>
- Del Grosso, A. (2017). *Cuidados de enfermería en pacientes neonatales con ventilación mecánica no invasiva* [Tesis de Pregrado. Universidad de La Laguna]. [https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/5326/Cuidados de enfermeria en pacientes neonatales con ventilacion mecanica no invasiva..pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/5326/Cuidados%20de%20enfermeria%20en%20pacientes%20neonatales%20con%20ventilacion%20mecanica%20no%20invasiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Díaz, M. N., Ramírez Álvarez, C. E., & Vergara Berríos, F. S. (2020). Prevalencia de etiologías del Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido. Perfil materno y neonatal en centro Neonatal. *Matronería Actual*, 1, 07-16. <https://doi.org/10.22370/rev.mat.1.2020.2186>
- Ferrer, L. Z. (2020). *Soporte respiratorio en paciente crítico con COVID 19* (L. F. Z. (ed.); 1ra. edici). Distribuna Editorial. <https://distribuna.com/wp-content/uploads/2021/02/Libro-completo-Soporte-respiratorio-COVID-19.pdf>
- Fiorenzano, D. M., Leal, G. N., Sawamura, K. S. S., Lianza, A. C., Carvalho, W. B. de, & Krebs, V. L. J. (2019). Síndrome do desconforto respiratório: influência do manejo sobre o estado

- hemodinámico de recém-nascidos pré-termo ≤ 32 semanas nas primeiras 24 horas de vida. *Revista Brasileira de terapia intensiva*, 31(3), 312-317. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190056>
- García-Devós, C. (2018). *Cuidados Centrados en el neurodesarrollo* [Trabajo Académico de Pregrado. Universidad Autónoma de Madrid]. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/684867/garcia_devos_carmentfg.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- García-Reza, C., Mejía-Flores, M. A., Guadarrama Pérez, L., & Gómez Martínez, V. (2018). Intervenciones de enfermería en neonatos con presión positiva continua. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 20(1), 1-10. <https://doi.org/10.11144/javeriana.ie20-1.ienp>
- García Fernández, Y. (2020). Impacto de la Diabetes gestacional en la Morbi-Mortalidad Neonatal. *Npunto*, III(28), 25-42. <https://www.npunto.es/revista/28/impacto-de-la-diabetes-gestacional-en-la-morbimortalidad-neonatal>
- García Lago, M. G., Medrana Cano, K. J., Silvana Faubla, Z. M., & Delgado Velez, E. C. (2021). Riesgos del síndrome de distrés respiratorio en recién nacidos. *Reciamuc*, 5, 172-180. <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/666/1015>
- García, M. Á. H., López, M. R. L., & Molina, J. C. C. (2018). Manual para el diagnóstico y tratamiento de la Deshidratación y de los Trastornos Hidroelectrolíticos en Urgencias de Pediatría. En M. Á. G. Herrero (Ed.), *ERGON*. ERGON. https://seup.org/pdf_public/gt/manual_deshidratacion.pdf
- Gomez Colan, S. M. (2019). *Proceso de atención de enfermería aplicado a recién nacido pre término de 35 semanas con distres respiratorio del Servicio de Cuidados Intensivos Neonatales de un hospital de Lima, 2018* [Tesis de Posgrado. Universidad Peruana Unión]. [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/1870/Gomez Colan Susan.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/1870/Gomez%20Susan.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- González, M. R. (2018). *Proceso Cuidado Enfermero en pacientes críticos con diagnóstico "deterioro del intercambio de gases"* [Tesis de Posgrado. Universidad Autónoma San Luis Potosí]. <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/4603>
- Guérin, C. (2017). Síndrome de dificultad respiratoria aguda. *EMC - Anestesia-Reanimación*, 43(4), 1-18. [https://doi.org/10.1016/s1280-4703\(17\)86785-2](https://doi.org/10.1016/s1280-4703(17)86785-2)
- Gutierrez, J. A. P., Angulo, E. C., García Hernández, H. A., García Morales, E., Padilla Muñoz, H., Rulfo Ibarra, D. P., Plascencia Hernandez, A., Vargas López, R., Yanowsky Reyes, G., & Zepeda Romero, L. C. (2019). *Manual de Neonatología* (segunda ed). Universidad de Guadalajara. https://www.cucs.udg.mx/sites/default/files/libros/neonatalogia_2019_con_forros.pdf
- Hospital de Emergencias Villa El Salvador. (2021). *Guía de procedimiento para ventilación mecánica neonatal*. MINSA - Hospital de Emergencias Villa El Salvador. <https://heves.gob.pe/wp-content/uploads/2021/07/RD-N°-149-2021-DE-HEVES.pdf>
- Illescas, E. M. D., & Rodríguez, M. J. R. (2021). *Enfermedad de membrana hialina en prematuridad y proceso de atención de enfermería según los patrones funcionales de Marjory Gordon* [Tesis de Posgrado. Universidad Técnica de Machala]. [http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/16479/1/T-4182_ILLESCAS DELGADO ELBA MICAELA.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/16479/1/T-4182_ILLESCAS%20DELGADO%20ELBA%20MICAELA.pdf)

- Instituto Fundación Hipólito Unanue. (2018). Resistencia a los antibióticos. *Diagnóstico*, 57(2), 91-93. <https://doi.org/10.33734/diagnostico.v57i2.141>
- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). (2020). *Síndrome de dificultad respiratoria del neonato. Guía de práctica clínica basada en evidencia* (L. C. de G. de P. C. B. en Evidencia (ed.); Edición 20). Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. <https://doi.org/10.4067/s0370-41061973000600003>
- Latarri, A. B. (2019). *Apoyo respiratorio en recién nacidos y lactantes - Pediatría* -. Manual MSD versión para profesionales. <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/pediatría/problemas-respiratorios-en-recién-nacidos/apoyo-respiratorio-en-recién-nacidos-y-lactantes>
- Lattari, A. B. (2019). *Síndrome de dificultad respiratoria en recién nacidos*. MSD version para profesionales. <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/pediatría/problemas-respiratorios-en-recién-nacidos/síndrome-de-dificultad-respiratoria-en-recién-nacidos>
- Lattari Balest, A. (2020). *Síndrome de dificultad respiratoria en recién nacidos - Pediatría - Manual MSD versión para profesionales*. University of Pittsburgh, School of Medicine. <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/pediatría/problemas-respiratorios-en-recién-nacidos/síndrome-de-dificultad-respiratoria-en-recién-nacidos>
- Lema-Zuluaga, G. L., Fernandez-Laverde, M., Correa-Varela, A. M., & Zuleta-Tobón, J. J. (2018a). As-needed endotracheal suctioning protocol vs a routine endotracheal suctioning in Pediatric Intensive Care Unit: A randomized controlled trial. *Colombia Medica*, 49(2), 148-153. <https://doi.org/10.25100/cm.v49i2.2273>
- Lema-Zuluaga, G. L., Fernandez-Laverde, M., Correa-Varela, A. M., & Zuleta-Tobón, J. J. (2018b). Protocolo de succión endotraqueal según necesidad versus succión endotraqueal de rutina en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos: un ensayo controlado aleatorizado. *Colombia Medica*, 49(2), 148-153. <https://doi.org/10.25100/cm.v49i2.2273>
- López, B. G., Ávalos Antonio, N., & Díaz Gómez, N. B. (2019). Incidencia de prematuros en el Hospital General Naval de Alta Especialidad 2015-2017. *Rev. sanid. mil*, 72(1), 19-23.
- Manrique-Abril, F., Mendez-Fandiño, Y., Herrera-Amaya, G., Rodriguez, J., & Manrique-Abril, R. (2019). Uso de procalcitonina como diagnóstico de sepsis o shock séptico: revisión sistemática y metaanálisis. *Infectio*, 23(2), 133-142. <https://doi.org/10.22354/in.v23i2.769>
- Martín, A. A., Cruz, Ó. A. de la, & Pérez, G. P. (2017). Complicaciones de la neumonía adquirida en la comunidad: derrame pleural, neumonía necrotizante, absceso pulmonar y pnoneumotórax. *NeumoPed*, 1, 127-146. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/09_complicaciones_neumonia_adquirida_0.pdf
- Martín, I. L. (2021). *Sistema de Aspiración de secreciones cerrados: Indicaciones y cuidados*. ENE. <https://scielo.isciii.es/pdf/ene/v15n1/1988-348X-ene-15-01-1051.pdf>
- Matos, L. J., Reyes, K. L., López, G. E., Reyes, M. U., Aguilar, E. S., Pérez, O., Reyes, U., López, G., Flores, B. C., Quero, A., & Quero, A. (2020). La prematuridad: epidemiología, causas y consecuencias, primer lugar de mortalidad y discapacidad. *Revista Médico-Científica de la Secretaría de Salud Jalisco*, 3(1), 179-186. <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2020/sj203h.pdf>
- Meneses, A. M. (2019). *Curso de Farmacología para Fisioterapeutas*.

<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/775/1/Via>

- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social - Paraguay. (2018). *Guía Técnica de Manejo de la Presión Positiva Continua - CPAP*. Ministerio de Salud Pública de Paraguay.
- Miranda, K. L., Rodríguez-Núñez, Y., & Cajachagua-Castro, M. (2019). Proceso de Atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso. *Enfermería Universitaria*, 16(4). <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.623>
- Montes, E. F. Mi. (2018). *Prevalencia del síndrome de dificultad respiratoria en recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2017*. Lima [Tesis para optar de Médico. Universidad San Juan Bautista]. file:///D:/tesis USJB.pdf%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.rmcr.2018.02.008
- Montoya, N. Q. (2019). *Cuidados de enfermería en la aplicación de presión positiva continua de vía aérea neonatal en recién nacido prematuros* [Trabajo Académico de Posgrado. Universidad Peruana Cayetano Heredia]. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6578/Cuidados_MontoyaQuispe_Nancy.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Moorhead, S., Swanson, E., Johnson, M., & Maas, M. L. (2018). *Nursing Outcomes Classification (NOC) - Medición de Resultados en Salud*. <https://www.elsevierlibrary-es.sare.upf.edu/epubreader/clasificacin-de-resultados-enfermera-noc15187379>
- Moreno- Hidalgo, C. M., & Lora, P. (2017). Intervenciones enfermeras aplicadas a la nutrición. *Nutrición Clínica Diet. Hosp.*, 37(4), 189-193. <https://doi.org/10.12873/374morenohidalgo>
- Mühlhausen, G. M. (2020). Uso convencional de surfactante en recién nacidos con enfermedad de membrana hialina. *Rev. pediatr. electrón*, 17(2), 46-53. http://www.revistapediatria.cl/volumenes/2020/vol17num2/pdf/USO_CONVENCIONAL_DE_SURFACTANTE.pdf
- Munyo, A., Palermo, S., Castellanos, L., & Heguerte, V. (2020). Trastornos de la deglución en recién nacidos, lactantes y niños. Abordaje fonoaudiológico. *Arch. pediatr. Urug*, 91(3), 161-165. <https://doi.org/10.31134/ap.91.3.6>
- NANDA. (2021). Diagnósticos de Enfermería. NANDA 2021- 2023. En N. Internacional (Ed.), *NANDA International, Inc. Nursing Diagnoses* (XIX Edició). <https://www.diagnosticosnanda.com/>
- Navarrete Correa, T. (2020). *Proceso de atención de Enfermería (PAE)*. Instituto de Enfermería UACH. <https://docer.com.ar/doc/n8nvs5n>
- Núñez Gaytan, A. (2018). *Evaluación y Manejo de la Vía Aérea*. Google sites: Portafolio Cuidados en la UCI. <https://sites.google.com/site/portafoliocuidadosenlauci/evaluacion-y-manejo-de-la-via-aerea>
- OMS. (2015). Intervenciones para mejorar los resultados del parto prematuro. En *Organización Mundial de la Salud*. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204623/WHO_RHR_15.22_spa.pdf;jsessionid=987D4F71A74CF0E3478459B3DEF99069?sequence=
- OMS. (2020). *Resistencia a los Antibióticos*. Organización Mundial De La Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/resistencia-a-los-antibioticos>
- OPS. (2018). *Membrana hialina*. RELAC SIS. <https://www.paho.org/relacsis/index.php/es/foros->

relacsis/foro-becker-fci-oms/61-foros/consultas-becker/863-foro-becker-membrana-hialina

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2018). *Nacimientos prematuros*. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>

Ortíz, A. M. R. de J. (2020). *Guía de Práctica clínica basada en la evidencia (GPC-BE) No. 118: Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido* (1ra edición). Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. <https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/2021/03/GPC-BE-No-118-Sindrome-de-dificultad-respiratoria-del-neonato-IGSS.pdf>

Ota, A. N. (2018). Manejo neonatal del prematuro: avances en el Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 64(3), 415-422. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2106>

Perales, B. L., Melero, M. M., & Bretón, P. O. (2021). *Plan de cuidados en paciente pediátrico con sospecha de aspiración de cuerpo extraño*. Revista Sanita de Investigación. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/plan-de-cuidados-en-paciente-pediatrico-con-sospecha-de-aspiracion-de-cuerpo-extrano/>

Planchet, J. A. C., Barreto, O., & Ferreira, G. (2019). Neumonía necrotizante en paciente pediátrico. *Revista Digital de Postgrado*, 8(3), e169. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/04/1094896/17082-144814486389-1-sm.pdf>

Portocarrero, O. E. A. (2019). *Proceso de atención de enfermería aplicado a prematuro de 26 SS con extremo bajo peso al nacer, síndrome de distres respiratorio y sepsis neonatal en la Unidad de Cuidado Intensivos Neonatales de un hospital en Lima, 2018* [Trabajo Académico de Posgrado. Universidad Peruana Unión]. http://200.121.226.32:8080/bitstream/handle/20.500.12840/3004/Onelia_Trabajo_Especialidad_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ramírez, S. E. (2018). *Factores de riesgo del síndrome de dificultad respiratoria en recién nacidos* [Tesis de Médico. Universidad de Guayaquil]. http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31322/1/RAMIREZ_TITO%2C_SANDRA_ELIZABETH.pdf

Rodriguez, I. (2020). *Proceso de atención de enfermería a paciente en el perioperatorio inmediato por apendicetomía laparoscópica en el centro quirúrgico de una clínica privada de Lima, 2020* [Tesis de Posgrado. Universidad Peruana Unión]. <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/3515>

Rojas-Peñaloza, J., Zapién-Madrigal, J. M., Athié-García, J. Manuel, Chávez-Ruíz, I., Bañuelos-Díaz, G. E., López-Gómez, L. A., & Martínez-Ruíz, Y. I. (2017). Manejo de la vía aérea. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 40(Supl.1., abril-junio), pp S287-S292. <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cmas171cg.pdf>

Saltos, J. N. D., & Tomalá, P. L. R. (2021). *Morbi-Mortalidad de enfermedad de membrana hialina asociado a la eficacia del manejo inicial con presión positiva en la vía aérea (CPAP) en recién nacidos prematuros en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos desde enero a diciembre del* [Tesis de grado de Médico. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/16783/1/T-UCSG-PRE-MED-1155.pdf>

SalusPlay. (2019). *El proceso enfermero como proceso de gestión de los cuidados*. SalusPlay. <https://www.salusplay.com/blog/proceso-enfermero-gestion-cuidados-asistencia/>

Sánchez, J. L., Suaza-Vallejo, C., Reyes-Vega, D. F., & Fonseca-Becerra, C. (2020). Síndrome

- de dificultad respiratoria aguda neonatal. *Revista Mexicana de Pediatría*, 87(3), 115-118. <https://doi.org/10.35366/94843>
- Santos-Zambrano, J. E., & Pineda-Caicedo, A. (2021). Evolución del síndrome de distrés respiratorio agudo en los neonatos del área de cuidados intensivos del hospital "Delfina Torres De Concha". *Más Vida*, 3(3), 8-21. <https://doi.org/10.47606/acven/mv0070>
- Sindelar, R., Nakanishi, H., Stanford, A. H., Colaizy, T. T., & Klein, J. M. (2022). Respiratory management for extremely premature infants born at 22 to 23 weeks of gestation in proactive centers in Sweden, Japan, and USA. *Seminars in Perinatology*, 46(1), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.semperi.2021.151540>
- Sousa, L. S., Freitas da Silva, G. R., & Da Silva Machado, R. (2020). Análisis del concepto de sondaje orogástrico en neonatos prematuros, según el método evolutivo. *Horizonte de enfermería*, 31(1), 91-106. https://doi.org/10.7764/horiz_enferm.31.1.91-106
- Talavera, L., Fernandez, F., & Paredes, R. N. (2018). Cuidados en enfermería: Sonda orogástrica o nasogástrica. *Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá*, 2(3), 129-133.
- Tavares, A. B., Treichel, L., Ling, C. C., Scopel, G. G., & Lukrafka, J. L. (2019). Fisioterapia respiratória não altera agudamente os parâmetros fisiológicos ou os níveis de dor em prematuros com síndrome do desconforto respiratório internados em unidade de terapia intensiva. *Fisioterapia e Pesquisa*, 26(4), 373-379. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/18020126042019>
- Utrilla, A. C. R., Sellán Soto, M. C., Ramos Cruz, A., & Mateo Martínez, G. (2018). La relación enfermera - padres - neonato desde la perspectiva enfermera. *Revista Cubana de Enfermería*, 34(3), 1-6. <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2402>
- Vásquez, A. M., Díaz, S. A., Alarcón, M. V., Iza, A. L., Herrera, G. S., & Casa, J. A. (2019). Cuidados de Enfermería en pacientes con ventilación mecánica invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. *Revista Médica-Científica CAMBIOS HECAM*, 18(2), 106-115. <https://doi.org/10.36015/cambios.v18.n2.2019.558>
- Villafuerte, L. K. V. (2019). *Proceso de atención de enfermería aplicado a recién nacido pre término con bajo peso al nacer y síndrome de distrés respiratorio en la Unidad de Cuidado Intensivos Neonatales de un hospital de Lima, 2018* [Trabajo Académico de Posgrado. Universidad Peruana Unión]. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/2088/Luz_Trabajo_Academico_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Wayne, G. (2019). *Ineffective Breathing Pattern – Nursing Diagnosis & Care Plan - Nurseslabs*. Nurseslabs. <https://nurseslabs.com/ineffective-breathing-pattern/>
- Yunia, Hernández, Ivett, F., Daymi, Henríquez, & Lorenzo, Y. (2018). Proceso de atención de Enfermería: Estrategia para la Enseñanza-Aprendizaje. *Rev. iberoam. Educ. investi. Enferm.*, 8(2), 46-53. <https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/280/proceso-de-atencion-de-enfermeria-estrategias-para-la-ensenanza-aprendizaje/>
- Zabala, F. (2020). Cuidado del recién nacido con síndrome de Dificultad Respiratoria. Plan de cuidados de Enfermería. En *Erfolg Salud* (p. 1). Erfolg Salud. <https://www.erfolgsalud.com.ar/cuidados-del-recien-nacido-con-sindrome-de-dificultad-respiratoria-plan-de-cuidados-de-enfermeria/>
- Zaravia, K. L. A. (2019). *Proceso de atención de enfermería aplicado a recién nacido pretérmino*

con bajo peso al nacer, síndrome de distrés respiratorio en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de una clínica Lima, 2018 [Trabajo Académico de Posgrado. Universidad Peruana Unión]. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/2731/Katherine_Trabajo_Academico_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zuleta, F. D. V. (2019). *Proceso de atención de enfermería aplicado a preescolar con insuficiencia respiratoria y leucemia linfática aguda en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de una clínica privada de Lima, 2018* [Trabajo Académico de Posgrado. Universidad Peruana Unión]. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/1849>

Apéndices

Apéndice A: Plan de cuidados

Tabla A1

Primer Diagnóstico Enfermero: Limpieza Ineficaz de las Vías Aéreas.

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACIÓN				EJECUCIÓN			EVALUACIÓN	
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
(00031) Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionado con retención de secreciones, ventilando con apoyo de oxigenoterapia CPAP controlado, evidenciado por secreciones, ruidos roncales en ambos campos pulmonares.	Resultado: 0410 Estado respiratorio permeabilidad de las vías respiratorias	2	Mantener en:5 Aumentar a:	Intervención: (3160) Aspiración de las vías aéreas Actividades				4	+2
	Escala: Desviación grave del rango normal (1) Sin desviación grave del rango normal (5)								
	Indicadores:			316003 Administrar broncodilatadores según indicación médica	→	→	→		
	041007 Ruidos respiratorios patológicos	2		316005 Valorar las secreciones	→	→	→	4	
	041532 vías aéreas permeables	2		316001 Auscultar los ruidos respiratorios antes y después de la aspiración	→	→	→	4	
	041020 Acumulación de esputo	2		316006 Realizar cambios posturales cada 2 horas	→	→	→	4	

Plan de Cuidados

Tabla A2

Segundo Diagnóstico Enfermero: Deterioro de la Ventilación Espontánea Relacionado con fatiga de los Músculos.

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACIÓN				EJECUCIÓN			EVALUACIÓN		
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades				Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio	
					M	T	N			
(00033) Deterioro de la ventilación espontánea relacionado con fatiga de los músculos respiratorios evidenciado por FR: 60x', sato2=80%, hipoxemia, cianosis distal con fio2 50%, ventilando con apoyo oxigenoterapia CPAP controlado.	Resultado: (0403) Estado respiratorio: Ventilación	2	Mantener en:	Intervención: (3300) Manejo de la ventilación mecánica invasiva cpap controlado				3	+1	
			Aumentar a: 4	Actividades						
	Escala: Desviación grave del rango normal (1) Sin desviación grave del rango normal (5)									
	Indicadores:									
	040301 Frecuencia respiratoria	2			330001 Valorar las funciones vitales priorizando la función respiratoria y Sat O2 durante el turno	→	→	→	3	
	040304 Expansión torácica simétrica	2			333004 valorar la respuesta respiratoria ante la modificación de los parámetros de FIO2.	→	→	→	3	
					330002 Mantener al paciente en Semifowler, si no estuviera contraindicado	→	→	→		
				333007 Administrar antibiótico	→	→	→			

Plan de Cuidados

Tabla A3

Tercer Diagnóstico Enfermero: Riesgo de Aspiración Relacionado Alimentación Enteral.

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACIÓN				EJECUCIÓN			EVALUACIÓN		
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades				Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio	
					M	T	N			
(00039) Riesgo de aspiración relacionado alimentación enteral (SOC) y presencia de secreciones.	Resultado: (0415) Estado respiratorio	4	Mantener en:	Intervención: (3200) Precauciones para evitar la aspiración				5	+1	
			Aumentar a:	Actividades						
	Escala: Desviación grave del rango normal (1) Sin desviación grave del rango normal (5)									
	Indicadores:									
	41532 Vías aéreas permeables				320002 Mantener la vía aérea permeable	→	→	→		
	041501 Frecuencia respiratoria	4			320004 Verificar la permeabilidad de la sonda orogástrica	→	→	→	5	
		4			320005 Evitar la alimentación si el residuo gástrico es más de 20 cc por SOG.	→	→	→	5	
				320003 Mantener disponible el equipo de aspiración	→	→	→			

Apéndice B: Guía de Valoración

Valoración de enfermería al ingreso

Valoración por Patrones Funcionales de Salud



VALORACION DE ENFERMERIA HOSPITAL II -2 TARAPOTO

VALORACION DE ENFERMERIA AL INGRESO SERVICIO DE NEONATOLOGIA - UCI NEO -DATOS		UNIDAD	SIS	Nº HISTORIA CLINICA RN	
NOMBRE DEL RECIEN NACIDO TENAZOA BARBOZA RN		SEXO M	FECHA DE NACIMIENTO 12/03/2021	HORA 11.08	DIAS DE VIDA 1D
LUGAR DE NACIMIENTO ES SALUD TARAPOTO		FECHA DE INGRESO 12/03/2021	HORA	REFERENCIA	
PROCEDENCIA ATENCIÓN INMEDIATA () INTERMEDIOS () REFERIDOS () EMERGENCIA (X) OTROS				EDAD GESTACIONAL AL NACIMIENTO: 34 SEMANAS	
FUENTE DE INFORMACIÓN: MADRE (X) PADRE () OTRO.....MEDICO DE TURNO.....		EDAD GESTACIONAL CORREGIDA:			
DIAGNÓSTICO MÉDICO:		SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA DEL RECIEN NACIDO			
MOTIVO DE INGRESO:		OTROS RECIEN NACIDO PRETERMINO			
VALORACIÓN SEGÚN PATRONES FUNCIONALES DE SALUD					
PATRON PERCEPCION MANEJO DE LA SALUD			DIFICULTAD PARA DEGLUTIR (X) NAUSEAS () VÓMITO () Especificar LM Y /O FORMULA PREMATURO 5ML C/3 H X SOG		
PESO AL NACER: ...2545.....PESO ACTUAL 2540.....TALLA44....PC33.....P.AB 34 APGAR1º 6.....5º.....8 Tº.....F.C.138....F.R.60 X MIN TIPO DE PARTO: EUTÓCICO () DISTÓCICO (X) ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD MATERNA: GRUPO Y FACTOR MATERNO O RH POSITIVO GRUPO Y FACTOR DEL RN COMPLICACIONES EN EL PARTO SI (X) NO ESPECIFIQUE			SNG Y/O SOG A GRAVEDAD () Especificar..... Fecha:12/03/2021 NPO ()		
ENFERMEDAD DEL RECIEN NACIDO			TIPO DE ALIMENT. LM EXCLUSIVA () LM MIXTA () L ARTIFICIAL () FORMA DE ALIMENTACIÓN: LMD () JERINGA () SOG () SNG () GASTRÓSTOMIA () VOL. Y FRECUENCIA:		
SIN PROBLEMAS IMPORTANTES () PROFILAXIS OCULAR (X) PROFILAXIA HEMORRAGICA (X) INTERVENCIÓN QUIRURGICA			INMUNIZACIÓN RN BCG (X) HVB (X)		
PATRÓN ACTIVIDAD-EJERCICIO			ABDOMEN DEPRESIBLE (X) DISTENDIDO () DEFECTO DE PARED () HERIDA QUIRURGICA () Especificar.....		
ACTIVIDAD RESPIRATORIA:			MUNÓN UMBILICAL: PROCESO DE CICATRIZACIÓN () INFECTADO () CICATRIZADO ()		
FR: REGULAR () IRREGULAR (X) APNEA () POLIPNEA () TAQUIPNEA ()			RUIDOS HIDROAEREOS PRESENTES (X) AUMENTADOS () DISMINUIDOS () AUSENTES () DRENAJE (X) Especificar:		
TEST DE SILVERMAN					COMENTARIOS ADICIONALES:.....
Parte Alta Tórax	Parte Baja Tórax	Tiraje Xifoides	Aleteo Nasal	Gruñido Espirar	PATRON DE ELIMINACIÓN Nº DE POSICIONES CARACTERÍSTICA. ANO PERMEABLE () COLOSTOMIA () ILEOSTOMIA () DIARREA () ESTREÑIMIENTO () MELENAS () HABITOS VESICALES: FRECUENCIA FLUJO URINARIO ORINA CARACTERÍSTICAS RETENCIÓN (X) OLIGURIA () HEMATURIA () POLIURIA () OTROS..... CATETER VESICAL (X) N D) DIAS Fecha Colocación..... HIGIENE PERINEAL: BUENO (X) REGULAR () ERITEMA DE PANAL SI () NO ()
0 Respiración Sincronizada	No hay Tiraje	No	No	No	
1 Retracción de Inspiración	Apenas Visible	Apenas Visible	Mínima	Solo Estetoscopio	
2 Respiración desincronizada	Tiraje Notable	Notable	Notable	Audible	
TOTAL: 0 - 3 (1) 6 - 4 () 7 - 10 ()					
SECRECIONES: SI (X) NO (X)					
TOS: SI () NO (X) Especificar:					
RUIDOS RESPIRATORIOS AMBOS CAMPOS PULMONARES D (X) I () Rocantes () Sibilantes () Estertores () Claros () Otros:.....QUEJUMBROSO.....					

	HORAS DE SUEÑO PROMEDIO:.....
SOPORTE RESPIRATORIO: OXIGENOTERAPIA O ₂ lts 24%.....	PROBLEMAS DE SUEÑO: (Si) () Especificar:.....
FLUJO LIBRE () CBN () CASCO CEFALICO () CPAP NASAL (X) SaO ₂ :	SEDANTES: (Si) (No) Especificar:.....
VPP (w): VM () ALTO FLUJO () Mascarilla () TET ()	PATRON COGNITIVO PERCEPTIVO
Nº TET Nivel de TET Fecha TET	NIVELES DE CONCIENCIA : ALERTA() DESPIERTO () SOMNOLENTO () CONFUSO () ESTUPOR () COMA() SEDACION ()
COMENTARIO: VM:	BURJAS: REACTIVAS() NO REACTIVAS () MIOTICAS () MIDRIATICA () ISOCORICAS () ANISOCORICAS ()
GASOMETRIA	REACTIVIDAD : ACTIVO () HIPOACTIVO () HIPERACTIVO ()
pH PO ₂ PCO ₂ HCO ₃ SA O ₂ Fecha:	LLANTO PERSISTENTE : SI () NO ()
DRENAJE TORÁCICO Unilateral (w) Bilateral () Oscilante SI () NO ()	PARTICIPACIÓN DE LA FAMILIA EN LAS ACTIVIDADES SI () NO ()
FECHA: D () I ()	
ACTIVIDAD CIRCULATORIA	
FC:	
REGULAR () BRADICARDIA () TAQUICARDIA (X) SOPLO ()	PATRON ROL RELACION
Pa..... PAM..... PERFUSIÓN: Adecuado (X) No adecuado ()	FUENTE DE APOYO : MADRE() PADRE () OTRO.....
EDEMA: (w) (NO) LOCALIZACIÓN:	RECIBE VISITA: SI () NO () FAMILIA NUCLEAR: SI () NO ()
GENERALIZADO ()	PADRES SEPARADOS : SI () NO () OTROS.....
RIEGO PERIFERICO:	PATRON SEXUALIDAD REPRODUCCIÓN
Extremidades SUP: Normal (w) Cianosis () Fria ()	GENITALES NORMAL () ANORMAL () Especificar
Extremidad Inferiores: Normal () LEVE Cianosis (X) Fria ()	
LINEAS INVASIVAS	PATRON ADAPTACION Y TOLERANCIA AL STRES
CATETER VENOSO PERIFERICO (w) CATETER VENOSO UMBILICAL (X)	LLANTO PERSISTENTE : SI () NO ()
CATETER ARTERIAL UMBILICAL () CATETER PERCUTANEO () FLEBOTOMIA ()	ANSIEDAD () INDIFERENCIA () RECHAZO ()
CATETER VENOSO CENTRAL () Fecha Ubicación	
EJERCICIO	COMENTARIOS ADICIONALES:
MÓVILIDAD MIEMBROS: SI (Xw) NO ()	
HIPERTONIA (w) CONTRACTURAS () FLACIDEZ () TEMBLORES ()	
TREMORES (w) PARALISIS FACIAL () PARALISIS BRAQUIAL ()	
TERAPIA FISICA TERAPIA DE LENGUAJE	
PATRON NUTRICIONAL METABOLICO	
REACTIVIDAD : ACTIVO (X) HIPOACTIVO () HIPERACTIVO ()	DATOS DE LABORATORIO IMPORTANTES:
LLANTO PERSISTENTE: SI (X) NO ()	Glucosa: (X) Glucosa: (NO)ORTOS PROTEINA C REACTIVA 0.6 MG/L
PARTICIPACIÓN DE LA FAMILIA EN LAS ACTIVIDADES SI (X) NO ()	ENFERMERA:
HIDRATACIÓN : PIEL SECA (X) PIEL TURGENTE ()	FECHA:13/03/2021 FIRMA: CÉCYL PEZO
INTEGRIDAD: INTACTA (X) LESIONES () ESPECIF	CEP:73204
REFLEJO SUCCIÓN: BUENO () REGULAR () POBRE (X)	

Apéndice C: Consentimiento Informado

Universidad Peruana Unión
Escuela de Posgrado
UPG de Ciencias de la Salud.

Consentimiento Informado

Propósito y procedimientos

Se me ha comunicado que el título del trabajo académico es “Proceso enfermero aplicado a paciente recién nacido prematuro con síndrome de dificultad respiratoria en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital general Tarapoto, 2021”, El objetivo de este estudio es aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a paciente de iniciales T.B.R.N. Este trabajo académico está siendo realizado por la Lic. Cecyl Almendra Pezo Hoyos, y Anita Silvia Vargas Shica, bajo la asesoría de la Dra. Luz Victoria Castillo Zamora. La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán sólo para fines del estudio.

Riesgos del estudio

Se me ha dicho que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico; asociado con este trabajo académico. Pero como se obtendrá alguna información personal, está la posibilidad de que mi identidad pueda ser descubierta por la información otorgada. Sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

Beneficios del estudio

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio.

Participación voluntaria

Se me ha comunicado que mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto antes que el informe esté finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto.

Habiendo leído detenidamente el consentimiento y he escuchado las explicaciones orales del investigador, firmo voluntariamente el presente documento.

Nombre y apellido: _____ DNI: _____

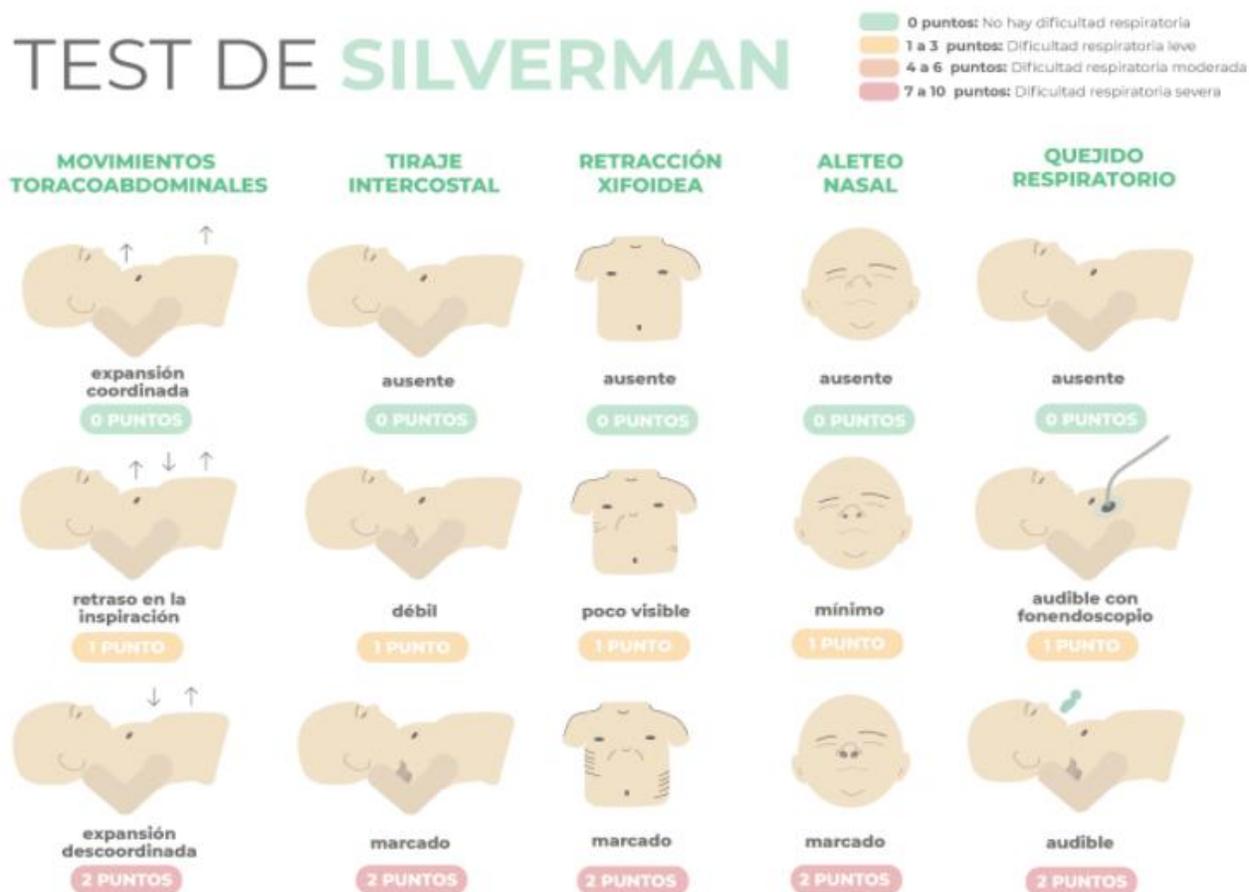
Fecha: 21/03/2021

Firma

Apéndice C: Escala de Evaluación - SDR

Figura 1:

Test de Silverman



Fuente: Adaptado de: Velasco, S. (s.f.). Valoración del patrón respiratorio del recién nacido: la escala de Silverman. <https://campusvygon.com/escala-silverman/amp/>

Interpretación De La Escala De Silverman:

La interpretación es muy sencilla:

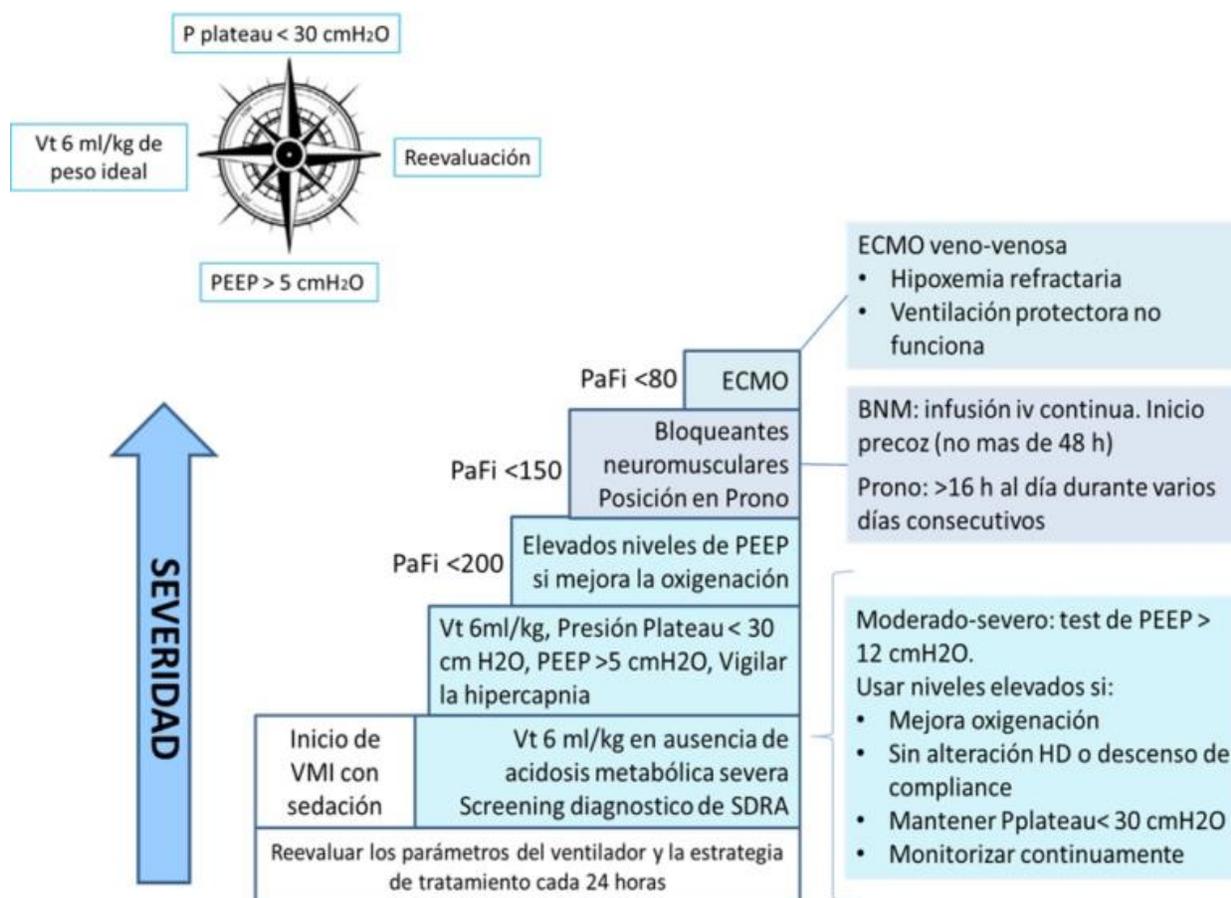
- **0 puntos:** No hay dificultad respiratoria
- **1 a 3 puntos:** Dificultad respiratoria leve
- **4 a 6 puntos:** Dificultad respiratoria moderada
- **7 a 10 puntos:** Dificultad respiratoria severa

Según la puntuación y la severidad se decidirá la mejor opción terapéutica, que puede ir desde el apoyo con oxigenoterapia la intubación u otros dispositivos ventilatorios.

La escala de **Silverman** (William Silverman y Dorothy Andersen 1956) es muy utilizada en las UCINs para valorar la gravedad de afectaciones respiratorias, concretamente el **síndrome de distrés Respiratorio**.

Figura 2:

Algoritmo terapéutico sobre el manejo temprano del SDRA según la gravedad



Fuente: López-Herrero, R. (2020). Manejo del Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA). ¿Qué hay de nuevo?. <https://anestesiario.org/2020/manejo-del-sindrome-de-distres-respiratorio-agudo-sdra-que-hay-de-nuevo/>

En la Figura 2. Se observa el Algoritmo terapéutico sobre el manejo temprano del SDRA según la gravedad de la dificultad respiratoria (opinión de expertos). Modificado de Papazian et al. Formal guidelines: management of acute respiratory distress syndrome

Apéndice D: Otros

Exámenes auxiliares.

Datos de valoración complementarios

<i>Compuesto</i>	<i>Valor encontrado</i>
<i>Glóbulos blancos</i>	12.12
<i>Hemoglobina</i>	18.4
<i>Hematocrito</i>	52.6
<i>Recuento de plaquetas</i>	247

Fuente: historia clínica

Interpretación: Se observa, Paciente con plaquetas bajas, posible infección.

Tratamiento médico.

- Oxigenoterapia CPAP
 - FiO₂ 60%
 - Frecuencia Respiratoria 60 ventilaciones por minuto
 - PIP 15cm
 - PEEP 6cm
- Formula prematuro 5m cada 3 horas x SOG.
- Dextrosa 10% - 100.0: 180ml en 24 horas.
- Ampicilina 130mg ev cada 12 horas (2do día)
- Amikacina 38mg ev cada 24 horas (2do día)
- Incubadora UCIN
- Oxigenoterapia condicional a SPO₂ menor a 88%
- CFV + OSA.